This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

+ *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.

+ *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.

+ *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.

+ *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at `http://books.google.com/`

& amorem in Creatorem conuerteret. Ceteras virtutes tuas, quæ Auguſtæ memoriæ Principi ALBERTO PIO (ô patria nondum eluxiſti illud funus!) & incomparabili Heroinæ ISABELLÆ CLARÆ EVGENIÆ tam carum nuper & hodie effecêre, ſileo: patientiam laborum, & viridem illum in ſenili corpore animum tantùm iam admirabor, qui nullam feſſæ ætati dat vacationem; vt cum animoſis illis & conterraneis tuis Latinis canere poſſis:

——— Non tarda ſenectus Virgil. lib. 9.
Debilitat vires animi, mutatq; vigorem.
Canitiem galeâ premimus.

Neque tamen tot iſtis moleſtiarum & rei familiaris impendijs, propriæ (quod multi faciunt) ſed publicæ (quod rariſſimi) caritati & vtilitatibus militas; vt omnino veriùs in Te, quàm in Alcibiadem olim, generoſum iſtud competat: Ἐμαυτοῦ μὲν ἀμελῶ, τὰ δ' Ἀθηναίων πράττω, *Meipſum negligo, res Athenienſium curo.* Plat. in Sympoſ.

Vtinam in Rep. multi hodie tales, neque tot iam vbiq; noui Argonautæ ſint, qui dum Principibus ſuis & publico operam nauare palàm videntur, occultè tamen Colchos ad aureum vellus ſibi nauigant. Sed vouere iſthæc, ſperare nondum, licet; ac nimius ſpei ſim, ſi veteres iſtas omnium ſæculorum querelas, hoc noſtro tam infelici finiendas exiſtimem.

Vale, VIR AMPLISSIME, & aſpice qui Te ſuſpicit, ac Deum Opt. Max. orat, vt extremum hunc vitæ Tuæ curſum, vbi longiſſimè per omnia à cælo circumſcripta annorum volumina decurrerit, in æternæ felicitatis portum molliſſimè deponat.

AMPLISSIMÆ D. T.

deuotiſſimus

LIB. FROMONDVS.

Louanij Kal. Septembr.
an. CIƆ. IƆC. XXXI.

AD

AD LECTOREM.

VETVS *in ſcholaſtico puluere eſt iſta rixa: Vtrùm cælum terrâ ſtante circumeat, an cælo ſtante terra vertatur*. Fuerunt (*Pythagorici*) qui dicerent, *inquit Seneca*, nos eſſe quos rerum natura neſcientes ferat, nec cæli motu fieri ortus & occaſus, ſed ipſos (*nos homines*) oriri & occidere. Digna res eſt contemplatione, vt ſciamus in quo rerum ſtatu ſimus: pigerrimam ſortiti, an velociſſimam ſedem: circa nos Deus omnia agat, an nos agat.

Lib. 7. cap. 2. Natur.

Pythagorici tamen plurium auctoritate, & mole argumentorum diu oppreſſi, donec ſæculo tandem elapſo, Nicolai Copernici Boruſſi ingenium eos erexit, & ab eo iam toto pænè Orbe diffuſi, nomen etiam Copernicanorum habent.

Fidei tamen Catholicæ alienos præcipuè hæc ſecta inuaſit, qui licet ſacrarum Scripturarum (quæ minimè Copernicanæ eſſe videntur) non omnino contemptores, interpretationis tamen liberiores, eas cereas magis habent, vt quocumque libuerit ferè ducant; cùm neminem in terris à Deo poſitum interpretem agnoſcant, cui velint acquieſcere.

In ijs hodie aut nuper Principes, Chriſtoph. Rothmannus,

mannus, VVilhelmi Lantgrauij Haſsiæ Mathematicus: Michaël Mæſtlinus, oppidi Bachnang quondam Parochus, poſteà in Academiâ Heidelbergenſi, deinde Tubingenſi (vbi eum audiuit Keplerus) Matheſeos Profeſſor: Joannes Keplerus, Rudolphi, Matthiæ, Ferdinandi Cæſarum Mathematicus: Guil. Gilbertus Colceſtrenſis, Medicus Londinenſis: Dauid Origanus Sileſius, Academiæ Brandenburgicæ Francofurti ad Viadrum Mathematicarum Profeſſor Ordinarius: & nouiſsimè, vt ex hoc etiam muſtaceo laureolam quæreret, oceano Zelandico nuper emerſit Philip. Lansbergius, Miniſter Goeſanus: quem vicini Hollandi tam altè & improbè extollunt, vt ſupra Copernicum aliquid ſapere videri poſsit; cùm tamen Kepleri ſarcinas egregiè manticulatum (etſi callidè diſsimulet) res ipſa palàm dicat, & quæ ab eo demutant (præſertim vbi ad Theologiam ſuam trahit) à vero & ratione, aut cæcus ſum, aut largiſsimè delirant. Ego Belgas meos amare & laudare effuſè ſoleo, etiam qui religionis diuerſi, ſi laude aliquid dignum habent (cùm etiam in ſterquilinio gemmam æſtimemus;) hunc tamen, in iſtâ Aſtronomiæ & Theologiæ Copernicanæ parte, vt faciam adduci non poſſum: aioq; Martinum Hortenſium in eum Belgaſq; omnes iniurioſiſsimè nuper feciſſe, dum Commentationes *illas eius* in motum terræ diurnum, *vernaculè ab ipſo rerum iſtarum* *rudibus & populari admirationi ſcriptas, Latinè reddidit. Si Vranometria quam promittit, ad exemplum iſtud eſt, quæſo, ne mundus eam videat, & Belgis ſuis, nihil tale meritis, iſtam ignominiam remittat. Fateor enim, Libellus ille eius tam bliteus, nuper caſu mihi lectus, bilem ad iſta quæ olim muginatus eram, ſubitò retractanda accendit. Decretum etiam S. Congregationis S.R.E Cardinalium an.* CIↃ. IↃC. XVI. *aduerſus Copernicanos editum, quòd indignis modis à quibuſdam haberi viderem, propugnare animus fuit. Oſtendere, inquam, merito magna eſſe conditum, Scripturam ſacram à Copernicanis temerari, & infinitam Dei ſapientiam quæ cælos condidit, non ornari (quod videri volunt) nimiâ iſtâ, quam captant, motuum ſimplicitate, & intelligentiæ facilitate, ſed diſcingi & euileſcere. Non intelligamus ſanè diuinas rationes; non ideò falſæ ſunt, imò diuiniores.* Θεὸς οὐκ ἄτεχνός ἐστι ὡς ἡμεῖς, οὔτε ταῦτα διοικεῖται ἀτάκτως, ὅτι μὴ καὶ ἡμῖν λόγος γνώριμος. ἀλλ' εἴ τινα δεῖ καὶ εἰκόνα λαβεῖν τοῦ ἡμετέρου πάθους· οὐ πόρρω τῶν ναυτιώντων ἐσμὲν, καὶ ἰλιγγιώντων, οἳ στρέφεσθαι τὰ πάντα δοκοῦσιν, αὐτοὶ στρεφόμενοι. Naziãz. Oratione 16.

Deus artis ſuæ imperitus non eſt, quemadmodum nos ſumus; neque hæc inconditè adminiſtrantur, etiamſi rationes ignoremus. ſed ſi imagine aliquâ affectus noſtros exprimere oportet: non multùm diſſimiles ijs ſumus, qui nauſeâ in mari, aut vertigine laborant, qui omnia in orbem verti putant, cùm vertantur ipſi. *Vertigo, inquam, quâ terram & ædificiorum tecta infamant, in ſpiritibus cerebri eorum eſt: quod etiam ebrijs quandoque euenit,*

Iuuenal. Dum bibitur conchâ, cùm iam vertigine tectũ
Ambulat, & geminis exurgit menſa lucernis.

Ceterùm, Ant-Ariſtarchi nomen Libello meo placuit, quia Ariſtarchum Samium huius paradoxi principem fecit Archimedes, vt interpretatur Fleurantius: aut certè, ſi à conterraneo Pythagorâ poſterior accepit, ſcriptis tamen celebrauit ipſe fortaſſe primus, cùm nihil librorum à Pythagorâ fuiſſe editum, conſtet inter omnes. Audi Archimedem linguam ſuam Doricam In Arenar. *apertâ & hiante larynge ſonantem:* Ταῦτα ἐν ταῖς γραφομέναις παρὰ τῶν Ἀστρολόγων διακρούσας Ἀρίσταρχος ὁ Σάμιος, ὑποθεσίων τινῶν ἐξέδωκεν γράψας, ἐν αἷς ἐκ τῶν ὑποκειμένων συμβαίνει τὸν κόσμον πολλαπλάσιον εἶμεν τοῦ νῦν εἰρημένου. ὑποτίθεται γὰρ τὰ μὲν ἀπλανῆ τῶν ἄστρων, καὶ τὸν ἄλιον μένειν ἀκίνητον· τὰν δὲ γᾶν περιφέρεσθαι περὶ τὸν ἄλιον κατὰ κύκλου περιφέρειαν, ὅς ἐστὶν ἐν μέσῳ τῷ δρόμῳ κείμενος. Ea quæ ſcripta ſunt ab Aſtrologis diſcutiens Ariſtarchus Samius, hypotheſes quaſdam ſcriptis edidit, ex quibus ſequitur mundum eſſe multipliciter maiorem eo quem iam diximus. ſupponit enim ſtellas fixas & ſolem non moueri; terram autem circa ſolem in medio curriculi iacentem, in orbem circumferri. *Addit deinde mox, dixiſſe eum, totum orbis annui, in quo terra ambulat, circuitum, comparatione ſphæræ fixarum inſtar puncti eſſe, ideoq́ terram videri in mundi centro perpetuò quieſcere, etiamſi ipſum maximo circumcurrat ambitu: quæ ipſiſſima eſt Copernici, & hodie Copernicanorum ſententia. Solem nihilominùs in centro mundi, & medio illo curriculo malè iacêre, terramq́ peſſimè ab Ariſtarcho inde extractam fuiſſe, ac in legem,** μὴ κινεῖν εὖ κείμενον, ab eo peccatum, oſtendere hic Libellus aggreditur.*

* *non movendum quod bellè iacet.* Plat. in Phileb.

* * *

APPROBATIO.

CEſſent ingenio ſuo blandiri, qui Terram gyrant, & ſubſequâ Fidei ratione, in hoc Fromondi Opere conuicti, vertiginis propriæ immunes conquieſcant. Act. Louanij 2. Octob. 1630.

Mart. Lunacenius S. Theol. L. & Prof. Ordin. Apoſtolicus ac Regius Librorum Cenſor.

SVMMA PRIVILEGII.

PHILIPPVS IV. Hiſpaniarum & Indiarum Rex Catholicus, ac Potentiſſimus Belgarum Princeps, diplomate ſuo ſanciuit, nequis *Liberti Fromondi S. Th. Doctoris & in Academiâ Louanienſi Profeſſoris Ant-Ariſtarchum, ſiue de Orbe terræ immobili Librum*, præter Balthaſaris Moreti voluntatem vllo modo intra ſexennium imprimat, aut alibi terrarum impreſſum in Germaniæ Inferioris ditiones importet, venalémve habeat. Qui ſecùs faxit, confiſcatione librorum, & aliâ graui pœnâ mulctabitur, vti latiùs patet in litteris datis Bruxellæ VI. Februarij M. DC. XXXI.

Signat.

Steenhuyſe.

LIBER.

LIBERTI FROMONDI
ANT-ARISTARCHVS
SIVE
ORBIS-TERRÆ IMMOBILIS.

CAPVT PRIMVM.

Qui auctores Philoſophiæ Samiæ. Et quàm ſeriò & affirmatè ſentiant terram in orbem gyrari hodie Copernicani.

NON abſurdè Ariſtoteles, οὐ ἅπαξ, οὐδὲ δὶς, οὐδ᾽ ὀλιγάκις, τὰς αὐτὰς δόξας ἀνακυκλεῖν, ἀλλ᾽ ἀπειράκις, *nec ſemel, neque bis, neque rarò eaſdem opiniones reuerti* dixit, *ſed infinities*. Vti enim ceteræ res humanæ oriuntur, aboriuntur, deinde reſurgunt vt rurſum occidant; ita opiniones & ſcita mortalium eunt redeuntque per reciprocum iſtum orbem. Lib. 1 c. 3. Meteor.

Pythagoræ Samio, aut fortè ante eum Ariſtarcho, dum cælum & terram olim non tam oculis quàm intellectu circumſpicit, in mentem venit, terram moueri, ſolem verò & cælum ſtare. Nam terram planetam quemdam eſſe cenſuit, qui circa ſolem in centro mundi defixum conuerteretur.

Pythagorici, inquit Ariſtoteles, quia ignis omnium corporum præſtantiſſimum eſt, & publici boni intereſt eum incolumem ſeruari, ideò in mundi meditullium depoſuerunt, ὃ Διὸς φυλαττὴν ὀνομάζουσι, *quod Iouis cuſtodiam appellant*. Et licet hoc Ariſtoteles de igne elemẽtari, & ego de infernali libenter acceperim, Pythagorici tamen de cæleſti & ſolari, communi conſenſu intelligunt. Pythagoram Lib. 2. c. 13 Cæli.

goram ſecuti Ariſtarchus Samius (niſi tamen hic Pythagorâ vetuſtior fuit) Philolaus, Hicetas, Seleucus, Cleanthes Samius, Leucippus, Heraclides, Ecphantus, imò Plato iam ſenex, vt narrat Theophraſtus, nec pertinaciter abnuerim, quandoquidẽ *ab Archytâ Tarentino, & Timæo Locrenſi, Pythagoræ doctrinâ eruditus, elegantiam & lepôrem Socratis cum huius miſcuerit diſciplinis*, vt ait D. Hieron.

Apolog. aduerſ. Ruff.

Plutar. in Numâ.

Plutarchus tamen alicubi eum infamiâ iſtâ liberat: non tamen Numam Regem Romanorum, quem eâ mente templum Veſtæ rotundum, ad imaginem mundi, ædificaſſe memorat, in cuius medio, æterni ignis (quo ſolem repræſentabat) eſſet cuſtodia.

Lib. 2. d 19 Phyſiol.

Hos verò omnes non philoſophatos, ſed adeò deliraſſe credit Lipſius noſter, vt palàm dicere audeat: *Vides deliria. quomodo aliter appellem? aut quid in iſta inquirã? etſi (tantus paradoxorum amor eſt) etiam patrum æuo nobilis Mathematicus* (ſine dubio, Copernicus) *hanc hæreſim excitauit, ſed cum ipſo ſepultam.* Quàm tamen fallitur! nam præter Mæſtlinum nuper, Rothmannum, Keplerum, & Origanum in Germaniâ, Patritium, Galilæum, & Foſcarinum in Italiâ, Gilbertum in Angliâ, Philip. Lanſbergium in Zelandiâ, plurimos alios per totam Europam ſparſim hodie (maximè qui inopinabilibus admirationem & famam colligere amant) conſectaneos habet. Neque etiam verum eſt, quod quidam exiſtimant, non ex intimâ animi ſui ſententiâ Copernicum hypotheſes illas de motu terræ & ſolis ſtatu confinxiſſe, & ex epiſtolâ perperàm colligunt editioni Copernici anni 1543. præfixâ. quippe non à Copernico, ſed Andreâ Oſiandro hæc adſuta fuit, cùm Copernicus mortuus iam, aut ignarus eſſet, inquit ad Pet. Ramum Keplerus. *Non igitur*, ait, *μυθολογεῖ & fabulatur Copernicus, ſed ſeriò παραδοξολογεῖ, hoc eſt φιλοσοφεῖ, quod tu in Aſtronomo deſideras.*

Epiſt. ad Ramum.

Imò Keplerus perſuadere conatur, Chriſtoph. Clauium, qui hactenus tam pertinaciter Ptolemæo adhæſerat, extremis admotum, exemplo Platonis, fluctuaſſe. *Permouit veritas vicitq́*, ait Keplerus, *anteſignanum illum Aſtronomiæ priſtinæ Profeſſorem, quem è mediâ Germaniâ noſtrâ mutuata eſt Roma, Chriſtoph. Clauium, vt iam morti vicinus, cùm aſtra quæ Galilæus detexit, errantia circa Iouem, cùm Venerem in cornua tabeſcentem, aliaq́ noua cerneret, iuberet iam tandem* videre Aſtronomos, quo pacto conſtituendi ſint orbes cæleſtes, vt hæc phænomena ſaluari poſſint: *actum eſſe innuens de veteribus hypotheſibus.*

Verùm nemo credet, Clauio morienti mentem adeò motam, vt terram mouere voluerit, qui Clauium nouit: & aliud longè eſt, exiſtimare aliquid circa eccentricos & epicyclos Ptolemæi turbandum eſſe, atque integro ſyſtemate veteri prorſus diffracto, ad Copernicum voluiſſe transfugere.

Gyrentur enim aſtra Medicea circa Iouem, Borbonia cum Venere & Mercurio circa ſolem, non idcircò tamen ſtatim ſol in mundi centrum præcipitandus, & tellus ſubuehenda eſt in eius locũ. Aliâ viâ fortaſſe phænomena iſta deduci poſſunt ad veritatem.

Hoc etiam monere oportet. ante paullò Copernicum alios etiam σεισίχθονας fuiſſe. Nam Nic. Cuſanus, S. Petri ad vincula Cardinalis, annis circiter 80. vetuſtior, *Iam nobis manifeſtum eſt*, inquit, *terram iſtam in veritate moueri, licet nobis hoc non appareat, cùm non apprehendamus motum niſi per quamdam comparationem ad fixum. Si enim quis ignoraret aquam fluere, & ripas non videret, exiſtendo in naui quomodo nauem apprehenderet moueri?* Verumtamen rudia omnia & incondita erant ante Copernicum, quæ edito & Paullo III. Pontifici Max. dedicato, eruditiſſimo REVOLVTIONVM CÆLESTIVM volumine, circa an. 1540. egregiè compoſuit & expoliuit. Sententiæ verò ſuæ, & fidei alienæ tam ſecurus fuit (quidquid hodie quidam, dicis tantùm ergô, & ad ingenij exercitationem, iſta ſcripſiſſe exiſtiment) vt dicere non vereatur: *Quamuis difficilia ſint, ac pænè inopinabilia, nempe contra multorum ſententiam, in proceſſu tamen, fauente Deo, ipſo ſole clariora faciemus, Mathematicam ſaltem artem non ignorantibus.* Et ceteri Copernicani tam ſciunt terram moueri & ſolem quieſcere, quàm nomen digitoſque ſuos. Nam Gilbertus ſententiam quæ terram immobilem facit, *errorem explodendum, & aniles fabulas ſpongijs delendas* appellat. Audite etiam alibi eius threnos & lamentationem. *Lamententur & plorent docti*, inquit, *quòd nec ſuperiores Peripatetici vlli, nec ipſi adhuc vulgò philoſophantes, nec Io. Coſteus qui deridet iſta, ſapere naturam* (terræ mobilis) *tam nobilem & ſpectatam potuerint.* Quamquam tamen lamentis iſtis lepidiſſimi Poëtæ Ovveni riſum non valuerit comprimere. Is enim Epigrammate ad conterraneum ſuum Gilbertum:

Lib.2.c.12 doct.ignorant.

Copernic. lib.1.c.10. Reuol.

Lib.6.c.3. Magnet.

cap.5.

Stare negas terram, nobis miracula narras.
Hæc cùm ſcribebas, in rate forſan eras.

Keplerum in hanc ſcenam producere, ſuperuacuum eſt, cum in totâ Philoſophiâ nihil affirmatiùs, quàm hunc terræ motum, videatur credere, & in omnibus ſuis cometis, ac toto cælo, terrâ, & vbique, clariſſima huius vertiginis indicia putet ſe deprehendere. Imò alibi, quaſi victâ iam aduersâ parte, & per ſtragem glorioſus incedens, *Hodierno tempore*, inquit, *præſtantiſſimi quique Philoſophorum & Aſtronomorum Copernico adſtipulantur: ſecta eſt hæc glacies, vincimus ſuffragiis melioribus, ceteris penè ſola obſtat ſuperſtitio, aut metus à Cleanthibus.* Ariſtarchis tamen, opinor, dicere voluit, niſi Plutarchus me fallit. Ariſtarchus enim quidam (non ille Samius, quem Archimedes narrat fuiſſe etiam inter ἐνοσιγαίους) impietatis Cleanthem Samium accuſauit, quòd Veſtam, ſiue terram moueret.

Lib.1.Epit.

Archimed. in Arenar.

Sed quæ, amabò, illa ſuperſtitio eſt & metus, ab Ariſtarchis impietatis accuſatoribus, qui reliquias Philoſophorum à Copernici ſententiâ abſtinet? Metus, credo, Romani Pontificis, qui, vt mox dicam, non eſt valdè pronus Copernicanis. Talibus verò meticuloſis, & religione, aut naturali hebetudine impeditis, conſilium dat Keplerus. *Qui hebetior eſt*, ait, *quàm vt Aſtronomicam ſcientiam capere poſſit, vel infirmior, quàm vt inoffenſâ pietate Copernico credat, ei ſuadeo, vt miſſâ ſcholâ Aſtronomicâ, damnatis etiam, ſi placet, Philoſophorum quibuſcumque placitis, ſuas res agat, & ab hac peregrinatione mundanâ deſiſtens, domum ad agellum ſuum excolendum ſe recipiat, oculiſq;, quibus ſolis videt, in hoc aſpectabile cælum ſublatis, toto pectore in gratiarum actionem & laudes Dei conditoris effundatur: certus, ſe non minorem Deo cultum præſtare, quàm Aſtronomum cui Deus hoc dedit, vt mentis oculo perſpicaciùs videat; quæq; inuenit, ſuper iis Deum ſuum & ipſe celebrare poſſit & velit.*

Introduct. ad Martem.

Aut hæc non intelligo, aut vult, ſolos Lutheranos ſuos, aut aut quicumque Fidei Catholicæ obedientiam excuſſerint, Aſtronomiæ vacare, ceteris ad ſtiuam, aut aliò abactis.

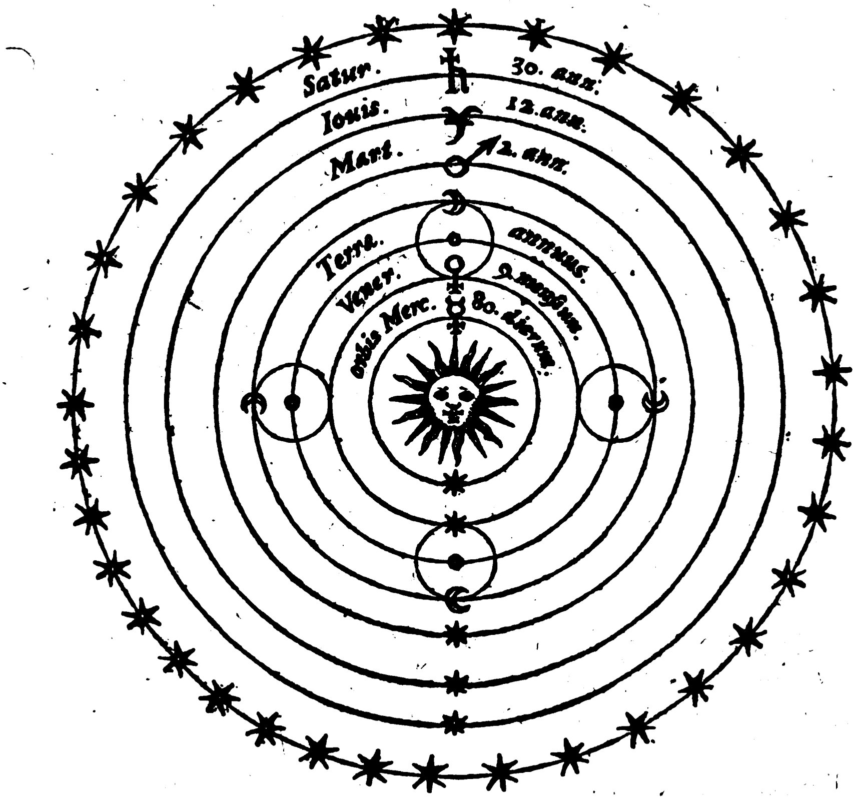
Origanus etiam huius terræ motûs tam certus eſt, vt clamet, *Monſtrum mundi fingi ab Ariſtotele, & quotquot ab ipſius pendent auctoritate.*

Epiſt. ad Elect. Brádenb.

Multum tamen ipſe demutat à Copernicanis. Nam alteram veterum quorumdam Pythagoreorum ſectam ingreſſus, terram in centro mundi relinquit, & eam vnico motu diurno, ab occaſu in ortum cottidie reuoluit. vnde motum ab ortu in occaſum omnibus ſideribus adimit, relictis dumtaxat motibus periodicis ab occaſu in ortum. Itaque non totus, ſed ſemi tantũ Copernicanus eſt.

Philippus Lanſbergius verò in vicinâ Zelandiâ Miniſter Goeſanus, à Copernico etiam, ſed propiùs abit. Solem immobilem in centro mundi, terram duplici motu, annuo, & cottidiano moueri conſtituit: ſtellis tamen fixis motum proprium in Zodiaco non eripuit. Hęc autem omnia tam *firmâ & euidenti ratione* firmat, vti credit, *vt videas neminem*, ait, *cum ratione ei poſſe contradicere*. Verùm vt tota hæc ſcena meliùs inſtruatur, & faciliùs comprehendatur, oportet ſyſtematis Pythagorico-Copernicani ſchema oculis ſubijcere.

Lib de Motu terr. Cõtrou. 1.



Hîc inprimis ſolem, publicam mundi lucem, in centro, veluti in mediâ laternâ collocatum vides, radios vndique in peripheriam eiaculántem. Planetas deinde ſingulos ordine ſuo, tamquam ſatellites, ſolem regé throno immobili defixum circumcurſantes: proximè quidem & anguſtiſſimo ambitu Mercurium, deinde Venerem, tertiò Tellurem cum pediſſequâ Lunâ, quartò Martem, quintò Iouem, ſextò Saturnum, vltimò immobilem ſtellarum fixarum ſphæram.

Duo igitur extrema, ſol & ſphæra fixarum, fixa & immota ſunt, cetera omnia in perpetuo motu.

Argumenta quibus hanc mundi imaginem fabricantur Copernicani, nolim vniuerſa cenſendo me delaſſare: infinita quippe ſunt, &

——quod cuique repertum
Rimanti, telum ira facit,——

nec fulmine tantùm, ſed grandine etiam innoxiâ ſæpè pugnant. Delectu igitur vtemur, & exarmare ſat erit quæ impreſſiùs videntur ferire.

Totum porrò fundamentum cui præſens fabrica innititur, eſt immobilitas ſolis, & motus annuus terræ circa ſolem, ac cottidianus circa ſuum centrum. Si enim ſol immobilis eſt, nullibi concinniùs, quàm in centro defigi poteſt, nec alibi terra cum pediſſequâ ſuâ lunâ, quàm tertio loco, conſtitui; quandoquidem certum ſit Mercurium & Venerem propiùs abeſſe à ſole, remotiùs verò Martem, Iouem, Saturnum, ac fixas. Totum igitur ſyſtema affabrè & optimè ſe habet, ſi ſol ſtet, & terra vice eius moueatur. Hoc ergo vtrumq; vt nobis perſuadeant, omnibus viribus connituntur.

CAPVT II.

Tribus motibus terram mouent Copernicani. Quibus argumentis adſtruant ei νυχθημέρινον, ſiue cottidianum circa ſuum centrum.

COpernicani præter motum, quem *accumulationis* vocant, quo terræ partes, & omnia grauia ſe accumulant & conglobant, circa terræ centrum & in altum proiecta recidunt deorſum, alios tres ei dederunt. Primum cælo primo mobili, alterum ſoli, tertium ſtellis fixis ademerunt.

Nam quia primum mobile apparet ſpatio 24. horarum ab ortu in occaſum reuolui, & ſolem ac vniuerſa ſidera ſecum rapere, negant in cælo vllum talem motum eſſe, ſed tellurem, ſiue totum terræ & aquæ globum, motu contrario, ab occaſu in ortum 24. horis circa centrum ſuum circumagi, ideoque videri ſolem & reliqua aſtra in partem contrariam, ab ortu verſus occaſum refugere, eo modo quo Virgilianus Æneas, ait Copernicus, terræ & littoribus motum tribuit, qui erat in naui.

Prouehimur portu, terraq; vrbeſq; recedunt. Aeneid. 3.

Et in hoc ſolo motu Origanus etiam Copernicanis conſentit.

Quia deinde ſol motu proprio & annuo dicitur Zodiaci eclipticam peragrare, hunc etiam potiùs credunt eſſe periodum, quâ tellùs ſub eclipticâ è regione ſolis ſe mouet, & hinc accidere, vt ſol moueri, & de ſigno vno Zodiaci in aliud tranſire videatur. Cùm enim, inquiunt, terra in Librâ eſt, ſol in oppoſito Arietis ſigno eſſe apparet, & cùm illa ad Scorpium peruenerit, iſte (licet immotus) ad Taurum ſe promouiſſe videbitur, vt facilè intelliget quiſquis terram in præcedenti ſchemate per circulum circa ſolem deſcriptum circumferri cogitabit.

Tertius terræ motus eſt inclinatio axis, & quædam veluti libratio, quæ ſupplet vicem aliquot motuum quos alij tribuunt ſtellis fixis. Sed eam inclinationem axis terræ non omnes vno modo expediunt.

Verùm præcipuus Copernicanorum labor eſt in firmando cottidiano terræ circuitu circa ſuum axem: hoc enim euerſo, ceteri motus ſponte corruunt, vt rectè nuper vidit & dixit Tycho. Si enim terra cottidie non reuoluitur; igitur ſol ipſam ſpatio 24. horarum circuit, vt circumluſtrans faciat diem & noctem: vnde ipſe non quieſcit in centro mundi, ſed transfertur de loco ad locum. vnde etiam motus alter annuus ſub eclipticâ Zodiaci, nullo negotio ab eo adminiſtrari poteſt: quemadmodum luna; quæ etiam Copernicanorum mente, cottidie terram circumcurrit, motum ſuum proprium in Zodiaco exequitur, nec indiget vllo menſtruo telluris motu, vt ipſa ſingulis menſibus appareat longitudinem Zodiaci emetiri. Eodem igitur modo neque ſol motum telluris deſiderabit, vt ipſe quotannis videatur percurrere eamdem Zodiaci longitudinem. Hinc tandem præceſſio æquinoctiorum, & tota anomalia quam Copernicani inclinationi axis telluris tribuunt, potiùs ſoli & aſtris reddenda erit.

Tellurem igitur cottidie ab occaſu in ortum circa ſuum axem ſpatio 24. horarum conuerti ſic demonſtrant.

Primò, natura parca eſt, & ſuperfluorum verens; igitur veriſimilius eſt, terræ corpuſculum (ſic vocant cæli comparatione) cottidie ſe reuoluere circa centrum, quàm ſolem toties maiorem tot prætereà ſidera fixa, erratica, & cæleſtes ingentes capacitatis ſphæras, circa terram tam breui 24. horarum ſpatio raptari.

Hinc naſcitur alterum argumentum Gilberto. Si primi mobilis conuexitas, inquit, ad terræ ſuperficiem comparetur, vnâ horâ tantum percurrit ſpatij, quantum ambiunt 3000. circuli maiores Lib. 6. c. 3. Magnet. deſcripti in terræ ſuperficie. *Quæ autem*, ait, *ſoliditas ferrea tam firma & pertinax fingi poteſt, vt tanto furore & tam in[illegible]fabili pernicitate non diſrumpatur & in fruſta abeat?* Eadem aut paria exaggerant Keplerus, Origanus, Lanſbergius, & alij. Fixa vna in cingulo Orionis iuxta Æquinoctialem, vnico horæ minuto, Germanica milliaria 75079. peruolat, inquiunt: quot ducentis etiam annis non conficies, qui ſingulo quoque die decem milliaria fuerit emenſus. Quis non abſterreatur tam rapidum motum, quem ne imaginatio quidem ſatis poteſt aſſequi, cælis tribuere?

Tertiò, totam mundi compaginem & machinam diſſolueret tam inſanus cæli motus. *Cur Ptolemæus non vniuerſi ruinam, diſſolutionem, perturbationem, incendium, caleſtes & ſupercaleſtes calamitates immenſas non veretur, à motu ſupra omnes cogitationes, ſomnia, fabulas & licentias poëticas inſuperabili, ineffabili, & incomprehenſibili?* clamat Gilbertus. Et tandem concludit: *Quare nos diurno terræ rotatu (motu ſcilicet magis conuenienti) vehimur, & ſicut cymba ſupra aquas mouetur, ita nos cum tellure conuertimur, & tamen ſtare nobis & quieſcere videmur.*

Quartò, motus ille νυχθημέρινος & cottidianus propter vtilitatem terræ eſt à naturâ repertus: igitur iuſtius eſt, vt terra ipſa de bono & ſalute ſuâ ſit ſollicita, & terga ſua cottidie in orbem ſoli & cælo, ad excipienda irradiationis & influentiarum beneficia, obuertat, quàm vt pigra, deſes, bruta, tamquam beneficij contemnens aut negligens, ambiri ſe à benefico ſidere ſinat. *Perabſurdum* Lib. 1. Epit. *eſt*, inquit Keplerus, *tantam molem* (ſolis) *quam etiam perfectiorem terræ globo contendunt Philoſophi, propter huius anguſtiſſimæ pilulæ figuram (quâ fit vt ipſa ſolis igne tota frui vnâ vice non poſſit) tantum iter peragrare circumeundo, cùm terra poſſit illam hoc onere ſubleuare, compendioſiſſimâ volutione ſui corpuſculi. Perinde enim eſſet, ac ſi coquus ineptus carnem veru fixam vertere dedignatus, ignem potiùs circa carnem circulo circumageret.*

Lansbergius aliâ ſed ſimili imagine, negat matres, cùm fouent paruulos ſuos ante focum, ſolere ignem ijs circumferre, ſed potiùs anticam & poſticam eorum partem ei obuertere.

Quintò, Terra, inquit Origanus, ne deſidiâ torpeſcat & in putredinem ſoluatur, motu & agitatione indiget, non cælum, quod incorruptibile eſt, aut ſaltem longiùs abeſt à tali periculo.

Sextò, Et nónne in homine μικροκόσμῳ, ait, mobiliſſima pars, pedes, deorſum ſunt, capite interim ſtabili, ex alto proſpiciente? In magno verò mundo, terra pedes, cælum caput ſunt: quis igitur ambigat, illi motum, huic quietem, à Peripateticis & Ptolemaicis malè ademptam, reddere?

Septimò, Quies nobilior eſt motu, qui neſcio quid ſollicitum, vile & famulare habeat: vnde illa Deo potiùs competit, qui

Immotus, ſtabiliſq; manens dat cuncta moueri.

Cælo igitur & diuinioribus illis corporibus quietem, terreſtribus & abiectiſſimis motum concedamus.

Octauò, Lucerna in mediâ domo aut templo ſuſpendi ſolet, vt omnia ex æquo illuminet, & radios è centro ſphæræ illuminationis vndique in circumferentiam effundat: igitur ſol, lucerna, mundi, non alibi quàm in centro eius immobilis conſtitui debet.

Nonò, Aut terra circa ſuum centrum, aut ſol circa ipſam ſe vertere cottidie debet: ſed in ſole nulla ſunt huius motus inſtrumenta, ſunt verò in terrâ, ait Keplerus: nempe fibræ quædam magneticæ, quarum aliquæ axi parallelæ ſunt, & protenduntur à Septemtrione in meridiem, retinentque axem terræ in eodem ſemper ſitu; aliæ circulares ſunt, & ab occaſu in ortum circumcurrunt: & & iſtæ vertiginem diurnam 24. horarum efficiunt. Totum igitur telluris corpus ex duplici illo fibrarum rectarum & circularium ſe decuſſantium ordine contexitur. *Exemplum huius fibrarum im-* Lib.1.Epit. *plexionis*, inquit Keplerus, *non gemina tantùm, vt hic, ſed planè triplicis habent Medici in ſubſtantiâ ventriculi, qui conſimiliter inter tres illos fibrarum ordines, implexos mutuò, tres ventriculi facultates diſtribuunt, attractricem, retentricem, expultricem.*

Decimò, Quò ſol eſt propinquior terræ, eò apparet velociùs incitari: huius verò nulla alia promptior eſt cauſſa, quàm quòd ſol perigéus & terræ vicinus, vi ſuâ magneticâ, quâ omnes Planetas ab occaſu in ortum per Zodiacum impellit, etiam terram excitet, & adiuuet, vt paullò celeriùs cottidianas reuolutiones ſuas abſoluat. *Igitur æſtate* (quando ſol apogéus, & remotiſſimus à terrâ) *vna reuolutio durat paullò longiùs*, ait Keplerus, *quàm hieme*: quandò ſol perigéus, & ex propinquo magneticam telluris ſe mouendi virtutem ab occaſu verſus ortum magis incitat. Aliàs enim ſi motus iſte celerior non in terrâ, ſed in ſole eſſet, fateri oporteret ſolem à terrâ ab ortu in occaſum raptari; quod incredulum eſt & abſurdum nimis. *Valdè igitur veriſimile eſt*, concludit Keplerus, *ibi eſſe fontem motûs telluris, vbi eſt fons motûs reliquorum quinque Planetarum*. Exiſtimat autem *certiſſimâ demonſtratione*, quinque Planetarum, hoc eſt Saturni, Iouis, Martis, Veneris, Mercurij, proprios motus effici à ſole, quem tamquam centrum adſpiciunt: hoc argumento, quòd velociùs moueantur, quò propiùs ad eum acceſſerint. Quia verò difficile videbatur, quâ ratione ſol in centro vniuerſi immotus Planetas iſtos cum terrâ in orbem torqueret, idcircò motum circularem circa centrum ſuum ſoli donat, quo ſe rapidiſſimè ab occaſu in ortum reuoluat, & vnà quinque Planetas terramque (lunam excipit, quam à terrâ impelli credit) corripiat. Et huius vertiginis ſolis circa ſuum centrum, argumentum nuper è maculis ſolaribus acceſſit, quas corpori ſolis inhærere, cum Galilæo putat, & reuolutione ſuperficiei nunc in oculos venire, nunc abduci.

Lib. 3. Epit.

Introduct. ad Martē.

Vndecimò, Origanus & Keplerus veram, vti imaginantur, Americani maris æſtûs tandem cauſſam repererunt in hoc cottidiano motu terræ. Nam expertum eſt, Oceanum Indicũ faciliùs & proniùs in occidentem quàm in orientem nauigari, quia fluxu perenni, & *quamuis ſagittâ celeriori* (addit liberaliter de ſuo Keplerus) in occaſum ruit, nullis per immenſam vaſtitatem frænatus littorum repagulis, donec lateri Americæ occurſet, vbi accumulatæ vndæ, & aliquamdiu libratæ, extra Zonam torridam verſus Tropicum Cancri ſe effundunt.

Lib.1.Epit.

Quænam autem huius rei cauſſa? Partem vnam penes lunam relinquit Keplerus, alteram ponit in *inertiâ naturali aquarum ad motum, reſiſtantium in occidente, cùm terra ſe ſubducat in orientem*. Id eſt, mare Indicum à Iaponiâ ad Americam vſque diffuſum, pigritiâ & partim fluiditate aquarum non poteſt pari paſſu ſequi terram circa ſuum centrum ab occaſu, in ortum cottidie raptatam, ideoque deſeritur, & refluit verſus occidentem, ac littori Americano impactum repellitur obliquè verſus Hiſpaniam. Eadem cauſſa, putat, littora Perüana maris Pacifici perpetuò nudat, & aquas in Inſulas Salomonis & Moluccas abducit, nullo reciproco fluxu. Alibi verò ſuſpicatur hoc aquæ in occaſum præcipiti delapſu, Moluccas & quidquid in Oceano illo Inſularum eſt vſque ad Iauas & terram Auſtralem, diruptum fuiſſe, & cùm anteà perpetua eſſet continens, in tot fragmina diſciſſam, interfluo iam vbique mari.

Introduct. ad Martem.

Duodecimò, Poſſumus in poſtremo hoc agmine quædam alia quæ æſtimat Lansbergius (alij fortè contemnent) leuiter & in pompam ſolùm traducere.

Ptolemæus, inquit, concitatiſſimum motum diurnum donat ſphæræ maximæ, id eſt, primæ mobili, tardiſſimum verò minimæ, id eſt ſphæræ lunari; cùm tamen ſecundùm aliam hypotheſim, lunaris ſphæra motu proprio concitatiſſimè, octaua ſtellarum fixarum tardiſſimè incedat per Zodiacum.

Deinde, vna eademque ſphæra, ait, contrarijs ſimul motibus agitanda erit, quod palàm abſurdum.

Denique ἀδύνατον hoc, inquit, ſtatuit Ptolemæus, *Totum moueri, & partem quieſcere.* nempe ſupremam ſphæram cum vniuerſis quas ambit, mouet motu νυχθημερινῷ, & tamen terram eiuſdem ſphæræ partem iubet quieſcere.

Conſentienter iſtis, *Non iniuriâ quærit Maſtlinus*, ait Keplerus, *quomodo fieri poßit, vt toto mundi ſyſtemate circumagitato, nullo eius orbe, non ignis ſphærâ (ſi qua ſit) non aëris regione ſuperiore exceptis, hic vnicus globulus* (terræ) *cuius diameter minor vicies milleſimâ parte diametri mundi, non vnà circumrapiatur.*

Lib. 1. Epit.

Hæc ferè ſunt quibus diurnum terræ motum, non in dubio aut veriſimili, ſed in comperto iam ponunt Copernicani. nunc diſpiciamus quibus machinis motu annuo eam circumducant circa ſolem.

CAPVT III.

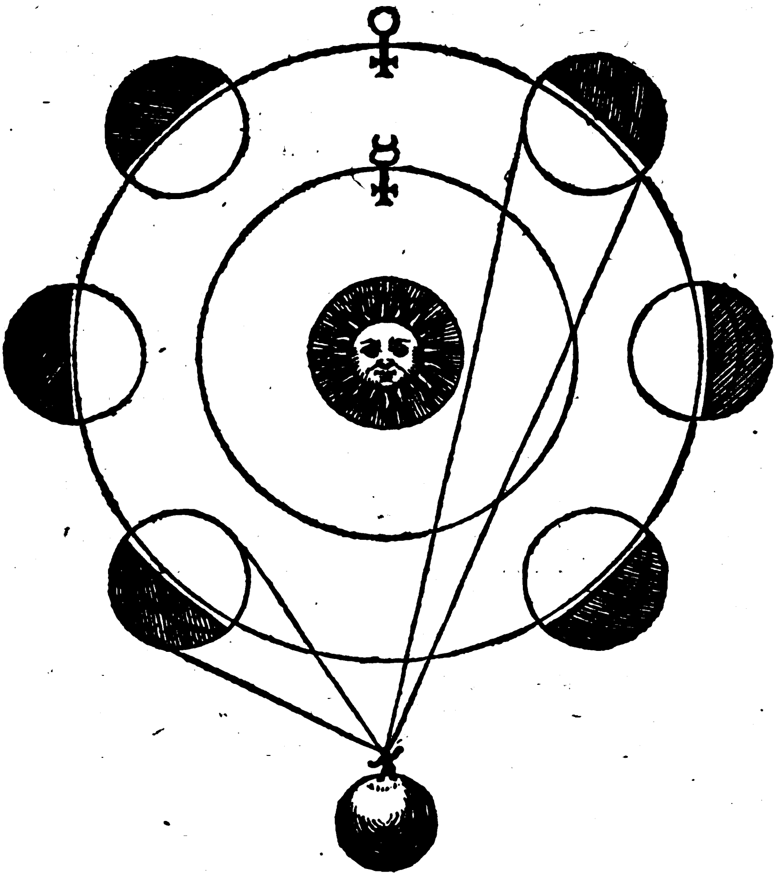
Quibus argumentis moueant Copernicani tellurem annuo circuitu circa ſolem.

SI terra ſolummodò circa ſuum centrum gyraret, nec de loco in locum per Zodiacum deferretur; ſolem in centro mundi defixum, ſemper ſub eodem eclipticæ puncto cernerent Copernicani: itaque transferenda eſt per eclipticam annuo motu, vt ſol ex oppoſito videatur, eodem temporis ſpatio totam eclipticæ longitudinem circuire. Hunc tamen circuitum, Scripturâ ſacrâ, vt inquit, refragante (tanta eum iam ſubitò inceſſit religio) abnuit in terrâ eſſe, & ſoli reſtituit Origanus, cottidianâ telluris vertigine contentus. Sed annuum etiam terræ circuitum, & terram reuerà Planetam eſſe, demonſtrant Copernicani.

Primò, quia res iam ſatis confeſſa eſt, omnes Planetas corpora, inſtar telluris, opaca eſſe, & à parte ſolùm obuerſâ ſoli lumen accipere. Olim hoc compertum in lunâ, nuper etiam intelleximus in Venere, quæ beneficio teleſcopij deprehenſa creſcere & decreſcere inſtar lunaris diſci. Sæpè etiam montes, valles, & infinitas alias aſperitates, & varietates in facie lunæ, magnâ voluptate & admiratione aſpeximus; vt non omnino vanè quidam olim lunam, terram quamdam cæleſtem eſſe ſint arbitrati. Quid igitur mirum, ſi terram noſtram, inſtar ſimillimæ ei lunæ, dicamus inter Planetas in Zodiaco palari? Et augetur huius rei ſpecies, quia Iouem circumeunt quaterni paruuli Planetæ pediſſequi, quos Galilæus aſtra Medicea appellat, incrementa & detrimenta lucis ſubeuntes lunari ritu, cum quibus tamen medius Iupiter incedit & ſolem circuit: quidni igitur etiam terram cum pediſſequâ ſuâ lunâ ambulare per Zodiacum arbitremur?

Secundò & longè validiùs: Exploratum iam eſt, Mercurium & Venerem proximè ambire ſolem, tamquam motus ſui proprij centrum. nam ideò per teleſcopium toto orbe plena apparet Venus, cùm directa eſt & remotiſſima à terrâ, corniculata verò, cùm retrograda & terræ viciniſſima. Id verò ſignum euidens eſt, eam nunc ſupra, nunc infra ſolem eſſe, vt cernere eſt in hac imagine.

Ocu-



Oculus enim Venerem ſole altiorem ex ſuperficie terræ ſpectans, totam faciem terris obuerſam à ſole illuſtratam videt, non verò cùm ſole humilior eſt, quia tunc ſolùm particulam lucis, cum parte obſcurâ & à ſole auerſâ oſtendit.

Et alterum eius rei indicium eſt, quòd quando facies eius plena eſt, minor appareat, cùm tamen plus habeat luminis: cuius proinde vnica cauſſa eſt, quòd eo tempore ſupra ſolem aſcenderit, & longè remotior ſit à terris.

In Mercurio, propter paruitatem eius & propinquitatem ſolis, difficiliùs id deprehenditur, tamen ſimile quidpiam ſe notaſſe refert Marius. & nemo vnus eſt, qui hodie dubitet, cùm hæc vnica ſit ratio, cur Venus & Mercurius tam anguſto interuallo recedant vtrimque à ſole, & anguſtiori Mercurius quàm Venus: quia, inquam, longiùs abſcedere non poſſunt, quàm ſit cicumferentia circulorum ſuorum quibus exambiunt vndique ſolem.

Si verò Mercurius & Venus motus ſuos proprios conuertunt ad ſolem velut centrum (quod ante omnem teleſcopij Belgici inuentionem conie͏ctauit Copernicus, & in ſyſtemate mundi Cap. 1. depicto vides) veri omnino ſimile, ceteros omnes Planetas ſolem etiam vt centrum ſpectare, & reliqua eumdem ordinem habere quem poſuit olim Copernicus, id eſt, ſolem, Planetarum regem in centro vniuerſi ſolium fixiſſe, quod circumludunt, tamquam ſatellites, alij Planetæ. Vnde terram centro vniuerſi eijcere neceſſe erit, & iubenda inter ceteros Planetas in Zodiaco circa ſolem ambulare.

Hinc vbi crementa & decrementa illa lucis, ope teleſcopij, in Venere detexiſſet Galilæus, in Epiſtolâ quadam Italicâ ſcripſit: *Venere neceſſáriíſſimamente ſi volge intorno al ſole, come anco Mercurio, & tutti gli altri Pianeti. Coſa ben creduta da i Pythagorici, Copernico, Keplero, & me: mà non ſenſatamente prouata, come hora in Venere & in Mercurio. Haueranno dunque il Sig. Keplero & gli altri Copernicani da gloriarſi di hauer creduto & filoſofato bene: ſe bene ſi è toccato, & ci è per toccare ancora ad eſſer reputati dal' vniuerſalità de i filoſofi* in libris, *per poco intendenti, & poco meno che ſtolli.*

Quamquam tam propè hæc Latina ſint, vt nullus pænè vſus vertere, ne quiſpiam tamen hæſitet, libet hanc operam ſumere.

Venus, inquit, *circumagit ſe neceſſariò circa ſolem, veluti etiam Mercurius & omnes alij Planeta. Res olim Pythagoricis, Copernico, Keplero, & mihi credita, ſed nondum hactenus ſenſu comprobata, quemadmodum iam in Venere & Mercurio. Habent igitur Keplerus & alij Copernicani quod glorientur ſe rectè philoſophatos: licet acciderit ipſis, & adhuc poſſit accidere, vt ab ijs qui tantùm in libris philoſophantur, reputentur ſtupidi, & paullò minùs quàm fatui.*

Tertiò & validiſſimè, In ſententiâ Copernici, vnico terræ per Zodiacum motu, concinniſſimè expediuntur omnes illæ ſtationes, directiones, retrogreſſiones ſuperiorum planetarum, Propter quas Ptolemæus cælum onerauit tam prolixâ epicyclorum ſupellectile. Si enim in ſyſtemate Copernicano Cap. 1. contempleris terram annuo circuitu inter Planetas circa ſolem incedentem, facilè intelliges, cur Planetæ ſuperiores (quorum motus proprius eſt tardior quàm terræ annuus) aliquando verſus occaſum videantur retrocedere, aliquando ſtare ſub iiſdem fixis, aut inſolenter verſus ortum properare. nam quando nos cum terrâ noſtrâ, quâ vehimur, eos aſſequimur & præteruehimus, videntur retroagi verſus occidentem; paullò verò antè, ac deinde pòſt apparent conſiſtere ſub eodem firmamenti puncto, nec vllum motum proprium habere. Vis huius rei imaginem? Cùm in flumine nauigas, conijce oculos in ripam aliquantulùm antè diſſitam: moueri non apparebit, donec appropinquante & præteruehente naue, manifeſtâ fugâ videatur in contrariam partem abſcurrere. Tunc verò directus fit, & velociùs in orientem aufugere ſub fixis videtur Planeta, cùm iuxta ſolem apparet: quia, etſi ſegniùs in ortum moueatur, quàm terra, propter tamen flexum orbis annui quem terra deſcribit, linea viſualis ſecundæ ſtationis, ſiue ſecundæ diei, quâ oculus è terrâ Planetam ſpectat, cadit in punctum firmamenti orientaliorem, quàm linea viſualis diei præcedentis: vnde videtur ſolito magis feſtinare motu proprio verſus fixas orientales.

Hinc in Aſtronomiâ Copernicanâ, omnes illi Planetarum luſus, propter quos Ptolemæus epicyclos finxit, non veri, ſed apparentes & imaginarij tantùm ſunt.

Lib.1.c.10.

Hîc etiam licet animaduertere, ait Copernicus, *cur maior in Ioue progreſſus & regreſſus appareat* (quia ſcilicet eſt orbi annuo telluris vicinior) *quàm in Saturno, & minor quàm in Marte: ac rurſus maior in Venere, quàm in Mercurio: quodq́ frequentior appareat in Saturno* (nam hunc omnium tardiſſimum terra ſæpiùs in annuo ſuo orbe aſſequitur) *talis reciprocatio, quàm in Ioue, rarior adhuc in Marte & Venere, quàm in Mercurio.*

Iam etiam intelligi poteſt, cur Aſtronomi maiorem Martis quàm Iouis, & Iouis quàm Saturni epicyclum fabricati ſint. Nam oculus ex terrâ, quæ Planetas illos annuo motu præteruehitur, iudicat eos qui propinquiores ſunt velociùs & longiori ſpatio regredi: quo modo ripam fluminis prætarnauigans, arbores ripæ vicinas exiſtimat celeriùs & longiùs (vltimi horizontis comparatione) in contrarium refugere, quàm alias longinquiores.

Quartò, Solemne eſt vt aſtra maiora, ait Keplerus, ambiantur à minoribus, tamquam reges à ſuis ſatellitibus. Sic aſtra Borbonia, Mercurius, Venus, Mars, Iupiter, Saturnus, omnes ſole minores, circumſtipant ſolem; ſic aſtra Medicea Iouem, ſic duo ſine nomine (nos Auſtriaca vocemus) Saturnum, ſic luna terram ſe maiorem circumludit. ne igitur lex iſta frangatur, potiùs terra ſolem, quàm iſte, tantò amplior, terram circumcurrat.

Lib.4. Epit. Quintò, *Non decuit*, inquit Keplerus, *vt homo, huius mundi incola & ſpeculator futurus, in vno eius loco, velut in clauſo cubiculo reſideret, ſed in hoc ædificio ampliſſimo, tranſlatione annuâ telluris, domicilij ſui, circumambulare, ſtationes, vt ſolent menſores, diuerſas capere, hoc eſt, ſpatiari debuit, vt ſingula domûs membra tantò rectiùs intueri & dimetiri poſſet.*

Controuerſ.2. Sextò, *Demonſtrationem ſumam*, ait Lansbergius, *à cauſſâ proximâ rei demonſtrandæ, cui, vtpote ſcientificæ, nullâ ratione contradici poterit.*

Sumitur autem hæc cauſſa ex motu lunæ in longitudinem, qui, Ptolemæi & Tychonis teſtimonio, *componitur ex motu in orbe proprio, ſoliſq; in eclipticâ.* quod verum eſt, ſi tellus vnà cum lunâ longitudinem Zodiaci annuo motu perambulet, falſum autem, ſi terrâ quieſcente, ſol illo motu incedat. Ratio eſt, inquit Lansbergius: quia intereà temporis dum luna à primâ cum ſole coniunctione, emenſis 360. gradibus, id eſt, totâ Zodiaci longitudine, ad eumdem locum redit, ſol (ſi is moueatur) per grad. 29. & ſcr. 6. indè verſus ortum ſe emouerit; ac proinde tot gradibus, luna à ſecundâ coniunctione aberit: igitur totus motus lunæ ab vnâ coniunctione ad alteram non componitur ex motu proprio lunæ & vnâ ſolis; quandoquidem ſol non traxerit ſecum lunam per illos 29. grad. & 6. ſcr. Nam *orbis lunæ circa terram*, inquit, *eſt prorſus immobilis*: eſtque contra Ptolemæi & Tychonis poſtulata, *quòd orbis lunæ ſimul cum ſole circumuoluatur*. Deinde, ait, *quia orbis lunæ idem centrum habet cum orbe ſolis, ſcilicet terræ, centrum, nequit etiam illo ampliùs promoueri. atqui orbis ſolis non mouetur, ſed penitus quieſcit; ergo & orbis lunæ. Accedit & hoc: quòd orbis lunæ longiſſimè diſtet ab orbe ſolis: quem ſi epicycli inſtar ambiret, etiam per eclipticam comitaretur, non aliter quàm quatuor Planetæ Iouiales, quos celeberrimus Aſtronomus Galilæus à Galilæis noſtro ſæculo deprehendit ſimul cum Ioue per Zodiacum moueri. Sed cùm duabus ſphæris ſole ſit inferior, neque cum illo, neque ab illo moueri poteſt.*

Explicat deinde, quomodo terrâ Copernicanâ cum lunâ ſub eclipticâ incedente, motus lunæ in longitudinem ex motu in orbe proprio circa terram, & motu terræ ſub eclipticâ, componatur: ita vt eo tempore præciſè, quo luna ſemel circa terram reuoluitur, redeat ad alteram cum ſole coniunctionem. nam ipſa intereà ſimul motu terræ ad grad. 29. & ſcr. 6. in Zodiaci longitudinem promouetur, id eſt, ad quantum ſpatium ſol illo tempore ſub eclipticâ in ortum recedere videtur. *Et hæc eſt demonſtratio noſtra ἐπιστημονική*, ait Lansbergius, *cui nullâ ratione quis contradicat.* Quis rerum cæleſtium ignarus non putet pro Copernicanis debellatum eſſe ab iſthoc Thraſone? Sed reuerà

——ſcruta quidem vt vendat ſcrutariꝰ laudat, Lucil.
Præfractam ſtrigilem, ſoleam improbuꝰ dimidiatam.

Sunt enim hæc σκευάρια κατατετριμμένα, *ſcruta detrita*, vt infrà oſtendam. Plat. in Alcib.

Vltimò, longè probabilius eſt, motus illos qui immenſæ capacitatis octauæ ſphæræ tribuuntur, in leuem aliquam axis telluris inclinationem referendos eſſe, quàm tantam machinam ob rem tantillam ſollicitare. Quædam præterea denſâ ſatis grandine ſpargunt & obiectant Copernicani, quæ diduci vix merentur: itaque vniuerſim, & veluti per ſatyram, reijciemus vnico ictu.

Denique, ne à Scripturâ ſacrâ, quâ pars aduerſa maximè fidit, deſeri videantur, audire iubent Pſalten: *A facie Domini mota eſt terra, à facie Dei Iacob.* Et Iobum: *Qui commouet terram de loco ſuo, & columnæ eius concutiuntur.* Qui locus pro motu Copernicano tam eſt euidens, inquit Didacus Aſtunica, vt in totâ Scripturâ pro terræ ſtabilitate diſertior & explicatior nullus. Pſal. 113. Iob 9. Commẽt. in cap. 9. Iobi.

Hoc etiam, dum cogito, rapere poſſunt. Terram ארץ *erets* Hebræis dici à radice רוץ *ruts*, id eſt, *cucurrit*, quo Deus, linguæ Hebraicæ conditor, reuelare fortaſſe ſub nube huius nominis, myſterium hoc Copernicanum voluit.

CAPVT IV.

Cenſura S. Congregat. Cardinalium aduerſus Copernicanos. Et Hiſtoria Zachariæ Papæ & Virgilij Salæburgenſis Epiſcopi diffuſè pertractata, quâ contendunt, in damnatione antipodum errauiſſe Pontificem.

OMnibus tamen iſtis munimentis non valuit protegi ſententia Copernicanorum, quin à S. Congregatione quinque Cardinalium qui Indici librorum præpoſiti, anno CIƆ. IƆC. XVI. hoc vulnus acceperit.

Quia ad notitiam ſanctæ Congregationis peruenit, falſam illam doctrinam Pythagoricam, diuinaq́; Scripturæ omnino aduerſantem, de mobilitate terræ, & immobilitate ſolis, quam Nicolaus Copernicus, de Reuolutionibus orbium cæleſtium, & Didacus Aſtunica in Iob etiam docent, iam diuulgari, & à multis recipi, ſicuti videre eſt ex quadam epiſtolâ impreſſâ cuiuſdam P. Carmelitæ, cuius titulus: Letera del Reu. Patre Maeſtro Paolo Antonio Foſcarini Carmelitani, ſopra l'opinione d'i Pythagorici, è del Copernico, della mobilità della terra è ſtabilità del ſole, è nouuo Pythagorico ſyſtema del mondo. In Neapoli, per Lazaro Scoriggio, anno 1615. *In quâ dictus Pater oſtendere conatur, præfatam doctrinam de immobilitate ſolis in centro mundi, & mobilitate terræ, conſonam eſſe veritati, & non aduerſari ſacræ Scripturæ: ideò ne vlteriùs huiuſmodi opinio in perniciem Catholicæ veritatis ſerpat, cenſuit dictos Nic. Copernicum de Reuolut. orbium, & Didacum Aſtunicam in Iob ſuſpendendos eſſe, donec corrigantur. Librum verò P. Paulli Foſcarini Carmelitæ omnino prohibendum, atque omnes alios libros pariter idem docentes prohibendos: prout præſenti Decreto omnes reſpectiuè prohibet, damnat, atque ſuſpendit. In quorum fidem præſens Decretum manu & ſigillo Illuſtriſſimi & Reuerendiſſimi D. Cardinalis S. Cæciliæ Epiſcopi Albanenſis ſignatum & munitum fuit. Die* V. *Martij anno* CIƆ. IƆC. XVI.

In hoc Decretum aſpiciebat nuper Lotharius Sarſius, cùm diceret, Copernicanum terræ motum *nobis Catholicis nullâ ratione permitti.* Ad quem Keplerus, atrâ

Perſ. *Bile tumens, quam non extinxerit vrna cicutæ:*

Prauam, vel querelam, ſi rectè, vel ſeruitutem, ſi malè. Miſeram imò conditionem rerum tempori ſubiectarum, quæ diuellit inter ſe cohærentia penituſq́ue connata. Nam Catholico certè Copernico cùm ad Paullum III. ſcriberet, mihiq́ue cùm anno 1604. *&* 1605. *imitarer, nullâ ratione interdicebatur. Sed doceat ſuam Perillus mugire bouem. & niſi me fallit coniectura, formidat Sileni, quam pinxit ipſa minio inepta Aegle.*

Append. ad Hyperaſp.

Intelligat qui poteſt, ego, opinor, non malè. De Perillo tamen ſubdubito, an tam animoſus σεισιχθὼν *Terra-motor* Keplerus, vt in boue eius torreri malit, quàm non mouere. Certè, ſi hoc velit, ego hypochondrijs eius malè metuo. Et (vt ioci vnius gratiam faciat) videat, ne in ſe competat iſtud D. Nazianzeni: Ἡ αὐτὴ γῆ ἕστηκε μὲν τοῖς ἐῤῥωμένοις καὶ μὴ πεπονθόσι, κινεῖται δὲ τοῖς ἰλιγγιῶσι καὶ περιστρεφομένοις, *Eadem terra ſanis & mente minimè læſis ſtat immobilis, mouetur autem ijs qui laborant vertigine & circumaguntur.* Quis enim ſanus malit vitam, quàm opinionem deſerere? Pro fide Catholicâ libenter illam ponam, pro vertigine telluris, vertiginoſus ſim, niſi mauelim retinere.

Orat. 14.

Verùm ſat ſcio, quid hîc Cardinalitiæ, imò Pontificiæ auctoritati reponent, qui religionis ſequiores ſunt. Nempe Zachariam Rom. Pontificem olim errauiſſe in re aliâ, ſed ſimili, naturali, damnauiſſe enim Virgilium Salæburgenſem Epiſcopum, quòd antipodas aſſerüiſſet, contrarijs nobiſcum pedibus terram calcantes: quales tamen iam in mundo eſſe, tam compertum eſt, quàm Hiſpanos & Hollandos in Indias nauigare. Si igitur in antipodum Philoſophiâ ipſe Pontifex aberrare à vero potuit, quodnam, obſecro, piaculum eſt, ſi Cardinales in ſyſtemate Copernicano nuper fuiſſe allucinatos exiſtimemus? Et excuſant, quòd non huius ſacri tribunalis, ſed Philoſophici pulpiti, rerum naturalium cognitio ſit.

Sed de Zachariâ & Virgilio Copernicanos ipſos audiamus. *Nónne Tertulliano* (Lactantio, opinor, dicere voluit) *& Auguſtino*, inquit Keplerus, *nimiùm ſapere viſi ſunt, qui antipodas eſſe docuerunt? Et fuit quidem Virgilius Epiſcopus Saliſburgenſis ab officio deiectus, quòd id eſſet auſus aſſerere. Quoties Romani Philoſophos vrbe eiecerunt? & id quidem moribus illis ſuis antiquis, quibus res ſtabat Romana.*

Epiſt. ante lib. 4. Epit.

Et Origanus *ex Annalibus præſtantiſſimi* (ſic vocat) *& fideliſſimi Boiorum*

Epiſt. ad Elect. Brandenb.

Boiorum ſcriptoris, *Ioannis Auentini*, narrat ob aſſertos antipodas, Virgilium à Bonifacio Epiſcopo Moguntino, apud Vtilonem Boiorum (ij hodie Bauari) Regē, ac tandem apud Zachariam circa annum Chriſti 745. Rom. Pontificem, fuiſſe accuſatum. *qui ſanè*, addit Origanus, *Virgilium noſtrum* (quia, credo, Aſtronomiâ & Mathematicis Origano cognatus aut affinis fuit; nam patriâ Hibernus erat) *communi calculo damnarunt, à Sacerdotio, templo, & Eccleſiâ depulerunt*. Eadem, & ab eo Lanſbergius, qui ait, Theologos opinionem antipodum *damnare hæreſeos, & eò temeritatis peruentum anno 745. referente Auentino celebri Hiſtorico*, vt damnationem Virgilij illius Epiſcopi Salæburgenſis Zacharias fuerit auſus.

Sed antequam hîc decernamus, *fideliſſimum* illum Origani, & *celebrem* Lansbergij teſtem, Auentinum ſuo, non laudatorum, ſtilo loquentem lubet audire. *Erat*, inquit, *Virgilius etiam in diſciplinis quas Mathematicas vocamus, & in Philoſophiâ profanâ magis, quàm tum Chriſtiani mores ferebant, eruditus. Ex illiuſmodi litterarum ſcitis, contra opinionem vulgi, & D. Aurelij Auguſtini & aliorum, fortè docuerat, id quod noſtro ſæculo non argumentis inueſtigandum, ſed experimentis cognitum eſt, circumfundi terræ homines vndique, & conuerſis inter ſe pedibus ſtare, vnde antipodas Græcâ nuncupant voce. Hoc ita acceptum eſt, quaſi Virgilius alium mundum, alios ſub terrâ homines, alium denique ſolem, atque aliam lunam eſſe aſſereret. Bonifacius hæc velut impia, & Philoſophiæ diuinæ repugnantia refutat, Virgilium publicè, priuatim arguit, ad recantandum has nænias prouocat, efflagitatq́; iure ſuo vt Legatus Germaniæ* (talis enim Bonifacius, & eius ſucceſſores, paullò antè erant à Zachariâ deſignati, veluti etiam Archimyſtæ regni Franciæ perpetuò declarati, & Moguntia per Carolomanni & Pipini legem, Francorum & Germaniæ conſtituta metropolis, vt ſuprà narrauit Auentinus) *ne ille huiuſmodi deliramentis ſinceram & ſimplicem Chriſti ſapientiam polluat atque contaminet. D. Virgilius* (ſanctus enim, vti & Bonifacius, fuit) *vt omnes homines ſumus, & nihil eſt ex omni parte beatum, hac iniuriâ ac contumeliâ laceſſitus, animum Vtilonis Reguli Boiorum, apud quem plurimùm valebat, abalienare à Bonifacio, atque inter eos diſcordiam & odium ſerere conatur. Iactabat etiam ſe à Rom. Pontifice deſignatum Epiſcopum, qui primus ex his quatuor quos Bonifacius Boÿs conſecrarat, deceſſiſſet. D. Bonifacius id Zachariæ Pontifici Max. litteris conqueritur. Za-*

Auent. lib. 3. Annal. Boiorum.

charia quoque Philoſophia Virgilij ſuſpecta eſſe cœpit. Ipſe igitur Legatos cum mandatis & litteris ad Vtilonem ire iubet, partes ſuas Bonifacio commendat. Virgilium Philoſophum (ſi Sacerdos ſit, inquit, *neſcio) ab templo Dei & Eccleſiâ depellito, Sacerdotio in Concilio abdicato, ſi illam peruerſam doctrinam fuerit confeſſus. Sidonio quoque* (hic Virgilij ſocius, & cum eo ad Euangelij prædicationem in Boiariam venerat) *& Virgilio comminatorias ſcripſit litteras Rom. Epiſcopus, poſtulauitq́ vt Bonifacio obſequantur. Inſuper Regulo Boiorum denuntiatum eſt, vt Virgilium Romam mittat, vbi Virgilius rationem reddat, ac à Pontifice Rom. examine comprobetur.*

Hæc tam diffuſè placuit tranſcribere, ne ab hiſtoriâ iſtâ veteris & fuſci æui aliquis veritati fucus factum iretur, & quia Auentinus vulgò (imò, vt videtur, Card. Baronio, qui nihil hîc ab eo meminit) ignoratus. Superiora autem retractando, nullam video in ijs Zachariæ definitionem, nullum Fidei articulum: imò nouiſſima iſta verba, quibus imperat, aut rogat, Virgilium mitti Romam ad dicendam cauſſam, apertè indicant, ad ſententiam decretoriam nondum eſſe peruentum. & Epiſtola Zachariæ ad Bonifacium apertiſſimè: *Nos ſcribentes prædicto Duci* (Vtiloni) *euocatorias de prænominato Virgilio mittimus litteras, vt nobis præſentatus & ſubtili indagatione requiſitus, ſi erroneus fuerit inuentus, canonicis decretis condemnetur. qui enim ſeminant dolores, metunt eos.*

Apud Baron. tom. 9. ad an. 748.

Animaduerto deinde, quæ de antipodibus veriſſimè dicta à S. Virgilio, aucta poſtmodum ab indoctis auditoribus, & accepta, quaſi alium ex aſſe mundum, alium ſolem, aliam lunam, & alia omnia ſidera voluiſſet condere: quod hæreticum, aut illi proximum eſt.

Vnde non antipodes ſeorſim reiecti à Pontifice, ſed alius mundus & alij homines in eo ſub terrâ noſtrâ, cum ſole ſuo alio & lunâ.

Si igitur hîc peccatum eſt, à S. Bonifacio fortaſſe factum, qui perperàm Pontifici interpretatus S. Virgilij mentem. Sed hunc etiam culpâ liberat Velſerus mecum, conijcitque in auditorum malitiam aut ſtuporem totam.

Quod quidam, inquit, *coniecère, non abnuerim: Virgilium de terræ ſpecie acutiùs, quàm pro vulgi captu, diſputaſſe, globoſam eſſe, & viuere è contrariâ parte, qui aduerſis veſtigijs contra noſtra veſtigia, quos antipodas vocemus. hos perinde ac nos ſole & lunâ luſtrari. Ea ignoratione audientium perperàm accepta detortaq́, longè*

Velſer. lib. 5. Boicarum.

gè alio ſenſu ad Bonifacium perlata, offenſionum præbuiſſe ſementem.

Præceſſerant autem, vt idem Velſerus narrat, & ex Epiſtolâ Zachariæ ad Bonifacium liquet, irarum aut mutuæ refrigerationis inter illos ſanctos aliæ cauſſæ. Quòd videlicet Bonifacius iterandum eorum Baptiſmum contenderet, quos Sacerdos linguæ Latinæ ignarus, *In nomine patria, & filia, & ſpiritua ſancta,* baptizaſſet: negarent verò Virgilius & Sidonius, reque ad Pontificem Zachariam delatâ, ſecundùm iſtos potiùs, reiectâ molliter S. Bonifacij ſententiâ, Pontifex pronuntiaſſet, vt patet ex Decreto, quo partem illam Epiſtolæ Zachariæ ad Bonifacium tranſtulit Gratianus.

Diſt. 4. can. 86. de Conſecrat.

Hac igitur, & id genus de cauſſis, *diſcordia inter Bonifacium & Virgilium gliſcebat*, ait Velſerus, *improbis peßimorum hominum rumoribus excitata auctaq́ tantò nimirum faciliùs, quòd Moguntiaci vnus Epiſcopus, alter apud Boios, procul agerent. ſuffundit enim vires calumniæ, longinquitas. Bonifacius Zachariæ queſtus, reſponſum ſibi honorificum* (in diſceptatione antipodum) *in aduerſarium, aſperum abſtulit. Ceterùm Pontifex ſe Virgilium euocaturum, coràm de cauſſâ cogniturum oſtendit.* Et adijcit deinde: *Diſceptationis exitum non comperio. Fit veriſimile, aut purgaſſe ſe Virgilium Pontifici, ſiue coràm, ſiue per litteras: aut cognitis inuidorum vtrimque fraudibus (nam quâ Virgilius ànimi probitate & vitæ ſanctimoniâ fuit, quæ Bonifacio renuntiata neque dixiſſe, neque feciſſe potuit) vltrò, quod inter bonos ſolet, in gratiam eſſe reditum. Sanè Bonifacius toto deinde ſeptennio ſuperfuit, neque iſtius tamen diſſenſionis prætereà veſtigium apparet.*

Hoc etiam ex longâ illâ Epiſtolâ Zachariæ ad Bonifacium, & illius æui hiſtoriâ didici. Magnum examen virorum eruditorum ex Britanniâ & Hiberniâ (vbi tunc Litteræ ſacræ, profanæ in magno flore & famâ, in Academijs, id eſt, Benedictinorum Monachorum monaſterijs, erant) in Gallias & Germaniam (ac inter eos Ven. Bedam, Virgilium, Sidonium, alioſque) ad Euangelium, & litteras diſſeminandas effuſum. In quibus ſcioli quidam & litteriones, vt nomen & famam ſibi facerent, Chriſtianam doctrinam falſis quibuſdam dogmatibus adulterabant. Inter eos Sampſon ille Scotus, de quo Zacharias ad Bonifacium:

Scripſit quoque inter cetera Reuerenda fraternitas tua, reperiſſe quemdam Presbyterum genere Scotum, nomine Sampſon, errantem à

viâ

Digitized by Google

viâ veritatis, dicentemq́; ſine myſticâ inuocatione, aut lauacro regenerationis poſſe fieri Catholicum Chriſtianum, per Epiſcopalis manus impoſitionem.

Ex quibus facilis iam æſtimatio eſt, cur pronioribus auribus excipere potuerit S. Bonifacius quæ falſa de altero mundo vulgò ferebantur, tamquam à S. Virgilio aſſerta.

Quam verò tandem, quæſo, laureolam in hoc ſui Auentini muſtaceo, aduerſus definitiones Pontificias in quæſtionibus naturalibus, repererunt Copernicani? Antipodas enim alio mundo incluſos, quos alius ſol, alia luna, aliud cælum illuceat, reiecit Zacharias, & *peruerſam doctrinam* (qualem etiam non infitebuntur Copernicani) appellauit. Depulſum verò Sacerdotio & Eccleſiâ Virgilium, fallitur & fallit Origanus. *Virgilium Philoſophum*, inquit Pontifex, *à templo Dei & Eccleſiâ depellito, Sacerdotio in Concilio abdicato, ſi illam peruerſam doctrinam fuerit confeſſus*, vt ſcribit Auentinus. Vel, vti ipſa ad Bonifacium Zachariæ Epiſtola, *De peruersâ doctrinâ, quam contra Dominum & animam ſuam locutus eſt (quòd ſcilicet alius mundus, & alij homines ſub terrâ ſint, aliuſq́; ſol & luna) ſi conuictus fuerit ita confiteri, hunc, accito Concilio, ab Eccleſiâ pelle, Sacerdotij honore priuatum.*

Rem autem iſtam ad executionem perueniſſe, nullibi legit vmquam Origanus: & omnino apparet, totam hanc nubem diſcuſſam fuiſſe, vbi data Virgilio copia ſe Bonifacio explicandi. Quid autem putas in excuſationem attuliſſe? Aliud nihil, ſine dubio, quàm ſuæ & veræ Philoſophiæ explanationem. Non doceri à ſe alium mundum, alium ſolem & cælum; ſed hunc latiùs coli, quàm vulgò putetur, trans Æquatorem & Torridam, temperatam aliam Zonam eſſe, in quâ homines ſimillimâ cæli noſtratis temperie vtantur, qui in nocte noſtrâ, die, in hieme æſtate fruantur. Quibus Bonifacium & Zachariam acquieuiſſe, ſatis inde intelligitur, quòd res hîc ſteterit, nec quidquam vltrà in Virgilij doctrinam ſit anquiſitum. Sed, vt liberaliſſimi ſimus, demus ſanè Keplero, Origano, Lansbergio, Zachariam cum D. Auguſtino & Lactantio exiſtimaſſe, nullos eſſe antipodas, & idcircò vindicatum fuiſſe in Virgilium: quodnam tamen hîc oſtendere poſſunt Romanæ Sedis Decretum? Fatemur omnes, Pontificem ſub illâ Dignitate veterem hominem retinere, neque omnes opiniones falſas, quæ ei inter ſtudia vitæ antecedentis fortè adhæſerunt, protinus exuere. Fefellerint igitur eum D. Auguſtinus & Lactantius, & errore iſto armatus Virgilium duriùs oppugnauerit: nihil tamen, vt Pontifex, Catholicâ fide credendum Eccleſiæ, latâ lege propoſuit. imò ſtatim pòſt ait, ſe per Vtilonem Boiariæ Ducem, Romam euocaſſe Virgilium, *vt præſentatus & ſubtili indagatione requiſitus, ſi erroneus fuerit inuentus, canonicis decretis condemnetur*. Igitur canonicæ in eum condemnationis non tulit, ſed diſtulit Decretum. Quod vel inde patet, quia nemo Catholicorum ex ſententiâ illâ Zachariæ qualicumque in Virgilium latâ, oſtendere conatur, opinionem Philoſophorum ſtatuentium alterum mundum extra totum complexum huius, eſſe hæreticam.

Quid igitur muſſat Lansbergius, dum ait, ſententiam antipodum à Theologis hæreſeos eſſe damnatam? Quinam illi? veteres, an nouitij? Nullus enim mihi ſuſpectus iam in mentẽ venit, præter D. Auguſtinum & Lactantium; qui tamen etiam longiſſimè abſunt, vt opinionis diuerſos de hæreſi ſuſpectent. Imò D. Auguſtinus totum vndique terræ globum circumcoli poſſe non negat, ſed
Lib. 16. c. 9 Ciuit. *abſurdum eſſe* ſolùm credit, *dicere aliquos homines ex hac in illam partem, Oceani immenſitate traiectâ, nauigare ac peruenire potuiſſe*. Dubitat deinde, an *ex illâ parte, ab aquarum congerie nuda ſit terra:* quod plurimi etiam Aſtrologi ante ſæculi elapſi experientiam cenſuerunt.

Lib. 3. c. 23. Inſtit. Lactantius verò longiùs extra verum abiuit: ſed de hæreſi etiam, ne γρῦ quidem. Solùm Philoſophos deridet, qui *pendulos iſtos* (vti vocat, & futurum credebat) *antipodas*, terram ex aduerſo recalcantes conſtituebant; imaginatione ridiculâ, & ſi-
Lib. de Circulo lunæ. millimâ deluſus, quâ Plutarchus putauit eos ὥσπερ γαλεώτας, *inſtar felium*, vnguibus terræ globo oportere ſuſpendi.

Sed hoc ferè fugerat dum in alijs diſtringor. Io. Auentini, inquam, fides & auctoritas, quas tam altè extollit Origanus. Nam Annales, non ipſe, anno CIↃ. IↃ.XXXIV. præmortuus, ſed Hieronymus Zieglerus, Poëſeos in Academiâ Ingolſtadienſi profeſſor, anno CIↃ. IↃ. LIV. edidit, cum hoc elogio: *Multa, ſine dubio, emendaſſet Auentinus, pleraque forſitan mutaſſet etiam, ſi per fata licuiſſet*. Ac deinde, *Inuectiuas quaſdam contra Eccleſiaſticas perſonas, item fabuloſas narrationes, nihil quidquam ad hiſtoriam facientes, non fraude, ſed iudicio* à ſe *omiſſas* dicit Zieglerus. Liberrimæ enim linguæ (hæreticæ, dicere non auſim, neque puto) &

Digitized by Google

planè Eraſmicæ in Monachorum & Eccleſiaſticorum vitia, fuit Auentinus: *plus etiam nimio fauens ſchiſmaticis, & parum integrâ fide res Rom. Pontificum prodidiſſe* perhibetur, ideoque meruit in claſſe Auctorum *cautè legendorũ* ab Indice expurgatorio recenſeri. Index libr. expurgat.

Tam debilis igitur & fluctuans Auentini fides ad rem tantam ſtabiliendam non ſufficit; etiamſi maximè aſſereret (quod tamen non facit) quæ loqui eum inuitum iubent Origanus & Lansbergius. Fixum igitur permaneat, non Zachariam, non alium quemquam Rom. Pontificum, in decernendâ propoſitione Fidei, quæ quæſtionem naturalem tangeret aut alluderet, vmquam errauiſſe.

Sed res iſtæ Phyſicæ extra forum & cognitionem Pontificis ſunt, muſſitant, vt audio, inter ſe Copernicani. Falluntur. Quid enim ſi per latum Scripturæ ſacræ campum diſperſæ ſint, non poterit ſupremus Interpres verum earum ſenſum interpretari? Si tu res naturæ ei eximas, alius rem hiſtoriæ, tertius aliud quidpiam excipiet, & ſic nullius certæ rei certum penes ipſum iudicium erit: vbique enim ferè licebit ambigere, an id in forum eius & interpretationem cadat. Audiamus igitur nos ſaltem Catholici S. Synodi Tridentinæ Patres.

Trid. ſeſſ. 4. *Sacroſancta Synodus*, inquiunt, *ad coërcenda petulantia ingenia, decernit, vt nemo prudentiæ ſuæ innixus, in rebus Fidei, & morum ad ædificationem doctrinæ Chriſtianæ pertinentium, ſacram Scripturam ad ſuos ſenſus contorquens, contra eum ſenſum, quem tenuit & tenet ſancta mater Eccleſia, cuius eſt iudicare de vero ſenſu & interpretatione Scripturarum ſanctarum* (in omni videlicet vniuerſim materiâ, quam Spiritus ſanctus ſtilo ſuo complecti aut intercipere voluerit) *aut etiam contra vnanimem conſenſum Patrum, ipſam Scripturam ſacram interpretari audeat: etiamſi huiuſmodi interpretationes nullo vmquam tempore in lucem edendæ forent. Qui contrauenerint, per Ordinarios declarentur, & pœnis à Iure ſtatutis puniantur.*

Quid igitur cenſes? inquies: an Copernici ſententiam, præſertim poſt Cardinalium cenſuram, in hæreſim prolapſam eſſe? Rem ſatis fortè perplexam vis à me diſſolui. Sed tam citò & perfunctoriè fieri non poteſt. Hoc igitur Caput diffindamus.

CAPVT V.

An hæretica hodie cenſeri debeat ſententia Copernici.

Serar.in c.10.Ioſ. DVriter quidam hodie de Copernicanis cenſent, & hæreticos palàm appellitant. *Eſt Copernicus ceterà quidem nobilis Mathematicus*, ait ſacræ Scripturæ Interpres non ignobilis, *meritoq́ laudatus: ſed cùm aliæ, tum hæ potiſſimùm duæ ipſius hypotheſes ab omnibus exploduntur* (quàm tamen hoc falsò, intelligis ex præcedentibus.) *Prior: Solem eſſe mundi centrum. Poſterior: Terram eſſe in quinto cælo* (in quarto, opinor, dicere putauit) *cum orbe lunari, ſub Saturno, Ioue, Marte, ſupra Venerem & Mercurium, ipſumq́ adeò ſolem: epicyclo infixam* (hodie tamen Copernicani, qui Planetarum ſpatia liquentia & fluida faciunt, omnes epicyclos deſtruxerunt) *motu cieri triplice. Licet verò ſuas iſtas Reuolutiones, vt reprehenſionem omnem effugeret, Pontifici dedicarit Max. Paullo III. hæ tamen hypotheſes, ſi tamquam veræ seriò aſſererentur, non video quemadmodum ab hæreſi eſſe poſſent immunes. Semper enim Scriptura terræ quietem, & ſoli ac lunæ motum tribuit: aut ſi quando eæ quieſcant ſidera, magno id fieri miraculo ſignificat.*

Alij, etſi molliùs anteà fortaſſe locuti, poſt Congregationis tamen Tanner. tom.1.d.6. q.4.dub.3. Cardinalitiæ iam cenſuram, ſententiam Copernici *damnatam, nec tutò poſſe ampliùs defendi* affirmant.

Merſen. c.1.verſ.10 q.9.a.6. Gen. *Cùm Scriptura ſacra*, inquit alius, *contrarium* (ſententiæ Copernici) *tam clarè innuat, contraria ſententia, vt verior, & ab omnibus ferè recepta, ſequenda eſt: quæ aſſerit terram eſſe ſtabilem, cælos verò ſeu ſidera moueri; adeò vt quis opinionem illam temerariam meritò iudicare poſſit: maximè cùm viderim in eâ ſententiâ Cardinalium Congregationem verſari.*

Et ne putent Copernicani, ſolos Monachos & Catholicos ſcrupulum & religionem hîc inuenire, audiant hunc hominem mini-
Lib.3.c.3. Enchirid. mè ſcrupuloſum, & quem alicubi memini dixiſſe, *Cælum empyreum à Scholaſticis & otioſis Monachis eſſe excogitatum*. Gaſpar Bartholinus, Philoſophus & Medicus Danus is eſt. Iſte tamen poſteà tam eſt religioſus, vt Copernico ſtomachabundus, *Scriptura ſacra*, in-
Lib.4.c.3. quiat, *terram quieſcere & non moueri aſſerit dictis clarioribus, quàm vt ad cuiuſuis cerebrum flecti inuertiq́ poſſint aut debeant.*

Quid

Digitized by Google

Quid Tycho, quem Princeps hodie Copernicanorum Keplerus toties magiſtrum ſuum appellat? Exiſtimat & clamat palàm, *Copernicum non ſolùm Phyſices principijs, ſed etiam auctoritati ſacrarum Litterarum, aliquoties terræ ſtabilitatem confirmantium, refragari.*

Lib. 2. Comet. 1577. c. 8.

Nic. Mulerius, Medic. Doctor & Gymnaſiarcha Leovvardianus, *Teſtamur*, ait, *tantam apud nos eſſe auctoritatem Scripturæ ſacræ, tantumq́ reuerentiâ eius moueri animum noſtrum, vt contra apertam ſententiam illius, in ſententiam Pythagoreorum deſcendere non audeamus.*

Iſag. Tab. Friſic. c. 1.

Claude nobis hoc agmen Rabbi Io. Bodine. *Quòd ſi Hebræorum arcana & adyta ſacra ſcrutemur, erit vnde demonſtrationes ſuperiores facilè confirmari poſſint. Nam cùm ſapientiæ magiſter Eccleſiaſtes, ſolem ab orientis plagâ ad occaſum rapidiſſimo curſu ferri dixiſſet, ſubiecit illud: Terra verò ſtat æternùm.*

Lib. 5. Theat.

Eccle. 1.

Pſal. 18.

Non magnoperè tamen curare iſta viri quidam in Italiâ, Galliâ, Germaniâ, Belgio, eruditi etiam & Catholici, videntur, qui etiamnum ſedulò & omnibus ſuis motibus tellurem verſant: quia, opinor, Cardinalitiam in definitionibus poteſtatem, ſummam & Pontificiam eſſe negant, & tantiſper, donec iſta acceſſerit, ſatis tutos ſe, & extra hæreſeos notam eſſe exiſtimant. Scripturas etiam, quæ videntur telluri quietem, ſoli motum aſſerere, retinent vtcumque & defenſitant tenui loquendi alibi Scripturæ ſimilitudine. Vt, quòd Moſes ſolem & lunam *duo luminaria magna* appellet, quia nobis talia apparent, cùm luna tamen multis reuerà ſideribus ſit minor: aliaque id genus cumulant, quæ ſequentibus Capitibus arbitrabimur.

Gen. 1.

Vix etiam hoc poſſumus diffiteri. Si Deus iuxta ſyſtematis Copernicani imaginem mundum condidiſſet, & terra nullo noſtro (vt volunt) ſenſu volueretur, quieſcente ſole, futurum fuiſſe, vt vulgus de ſolis motu & terræ ſtatu perinde vt nunc loqueretur. Si enim nullo ſe indicio prodit terræ mobilitas aut quies ſolis, non affirmabunt moueri quod credunt quieſcere, nec quieſcere quod arbitrantur moueri. Quemadmodum, ſi homines in nauibus tranquillâ & æquabili nauigatione motum ſuum celantibus nati linguam ſibi conderent, ripas fortaſſe fluminum accedere & recedere paſſim dicerent, ſe verò quiete perpetuâ ſtabiles eſſe. Hæc tamen Copernicanos ſatis tutos præſtare non valent. Nam inprimis

S.Congregatio illa Cardinalium videtur ſua decreta auctoritate Pontificiâ condere, & ad eum referre antequam edantur. Sixtus enim Papa V. in Diplomate, quo XV. illas Romæ Congregationes Cardinalium anno CIↃ. IↃ.LXXXVIII. inſtituit, aut nouis facultatibus auxit, expreſſe de hac Pro Indice librorum Congregatione, ait: *Libros Catholicæ doctrinæ Chriſtianorumq́ morum diſciplinæ repugnantes expendant & recognoſcant, ac (vbi nobis retulerint) noſtrâ auctoritate reÿciant.*

Bulla erectionis Congregat. Cardinal. apud Quar.

Itaque decreta iſta Cardinalitia videntur, poſt examen in Congregatione perpetratum, ad cognitionem Pontificiam deferri, & ab eâ auctoritatis plenitudinem accipere. Quod etiam ex erectione Congregationis Pro typographiâ Vaticanâ intelligi poteſt. *Si quæ verò grauiores dubitationes & difficultates*, inquit Pontifex, *in veterum codicum auctoritate, librorum correctione & emendatione inciderint, rebus priùs in Congregatione examinatis, ad nos referant, vt in lectionum varietate id quod orthodoxæ veritati maximè conſonum erit, ex ſpeciali Dei priuilegio huic ſanctæ Sedi conceſſo ſtatuamus.*

Ex more igitur iſto, & decretorum, poſt examen, ad Sedem Pontificiam relatione apparet, Congregationes iſtas, licet ſuo ſententias ferant nomine, maiori tamen & Pontificiâ animatas eſſe auctoritate; vnde non ſolùm Cardinalium, ſed etiam Pontificis Paulli V. manus hoc fulmen in Copernicanos iecisſe: *Falſam eſſe illam doctrinam Pythagoricam, diuinaq́ Scripturæ omnino aduerſantem.* Item deinde: *Opinionem eſſe, quæ in perniciem Catholicæ veritatis ſerpat.*

Si igitur vera eſt ſententia, quâ omnes iam paſſim Catholici (etſi Gerſon, Almainus, ac vetuſtiores aliquot, Galli præſertim, aliter) cenſent, Pontificem ſine Concilio generali è Cathedrâ decernentem, non poſſe in errorem labi, actum de Copernico, & paradoxum eius (vt molliſſimè dicam) temerarium, & proximum hæreſi, imò intra ipſam eſſe videtur.

Ita ſeuerus aliquis cenſeat. Verumtamen dum perpendo quàm circumſpecti & minimè præcipites in rebus Fidei è Cathedrâ decernendis Pontifices eſſe ſoleant, & ſuo deinde, non alieno nomine capitalia iſta decreta condere, ac cùm in Diplomate Congregat. pro interpretatione & executione Conc. Tridentini, expreſſè Sixtus V. dicat: *Eorum decretorum, quæ ad Fidei dogmata pertinent;*

interpretationem nobis ipſis reſeruamus, lenienda paulliſper cenſura videtur, & ſacræ Congregationis pro Indice librorum auctoritatem, non parẽ, ſed ſupparem tantùm Pontificię, exiſtimare par eſt.

Itaque Copernicum apertæ hæreſeos condemnare nondum auſim, niſi à Capite ipſo Eccleſiæ Catholicæ expreſſiùs aliud videam: nam Scripturæ ſacræ auctoritatem, licet imbecilliter, vtcumque tamen defenſitant. Temeraria nihilominùs, vt minimùm, eſt Copernicanorum opinio, & altero ſaltem pede intrauit hæreſeos limen: niſi ſanctæ Sedi aliter viſum.

CAPVT VI.

Scriptura ſacra oppugnat Copernicanos: quam fruſtrà conantur eludere.

NOn ſolùm humanis armis, ſed diuinis fortiſſimè repelluntur, nec deſinunt tamen Orbem terræ in cælum torquere gigantes Copernicani. Ne quis enim eos impietatis arceſſat, ipſi non Spiritum ſanctum mendacij, ſed eius interpretes vanitatis accuſant.

Rex Pſaltes primum in eos iaciat telum. *Ipſe* (ſol) *tamquam ſponſus procedens de thalamo ſuo. Exultauit vt gigas ad currendam viam, à ſummo cælo egreſſio eius.* Pſal. 18. Vbi δραμεῖν ὁδὸν, *currere viam,* & ἔξοδος αὐτοῦ, *egreſſio eius,* vt Septuaginta conſentienter Hebræo verterunt, motum ſolis, ex quo terræ ſtabilitas ſequitur, ſignificant. Pulchrè, vt ſolet, Nazianzenus: Orat. 20. Ἡλίου ἐπαινεῖται παρὰ τῷ Δαβὶδ κάλλος καὶ μέγεθος, καὶ δρόμου τάχος, καὶ δύναμις, λάμποντος ὡς νυμφίου, καὶ μεγέθους ὡς γίγαντος. οὗ καὶ τὸ πολὺ διαβαίνειν, ἔχει δύναμιν τοσοῦτον, ὡς ἀπ᾽ ἄκρων τὰ ἄκρα ἰσοτίμως καταφωτίζειν, καὶ μηδὲν ἐλαττοῦσθαι τῆς θερμῆς τοῖς διαστήμασι. *Laudatur apud Dauidem ſolis pulchritudo, magnitudo, celeritas curſus, agendi facultas, qui vt ſponſus fulget, magnus vt gigas. qui longè lateq́ progrediendo vim tantam habet, vt ab extremis extrema æqualiter illuſtret, nec locorum interuallis ipſius feruor diminuatur.*

Non æſtimat tamen hæc Keplerus. *Sol*, inquit, *ex tabernaculo horizontis dicitur emergere, vt ſponſus de thalamo ſuo, alacris vt gigas ad currendam viam, ſed alluſione Poëticâ. quod imitatur Virgilius:* Introduct. ad Martẽ.

Tithoni croceum linquens aurora cubile. Virgil.

Prior quippe Poëſis apud Hebræos fuit. Non exire ſolem ex hori-

zonte tamquam è tabernaculo (etſi oculis ſic appareat) ſciebat Pſaltes: moueri verò ſolem exiſtimabat, propterea quia oculis ita apparet. Et tamen vtrumque dicit, quia vtrumque oculis ita videtur. Neque falſum hîc vel illic dicere cenſeri debet. eſt enim oculorum comprehenſioni ſua veritas, idonea ſecretiori Pſaltis inſtituto, curſuiq; Euangelij, adeoq; Filij Dei, obumbrando.

Sed non animaduertit, aut diſſimulat Keplerus, particulas *tamquam* & *vt*, cùm dicitur ſol *tamquam ſponſus*, & *vt gigas*, non eſſe idemtitatis, ſed ſimilitudinis, vti loquuntur Grammatici. Non appellatur ergo ſol ſponſus, aut gigas, ſed ſponſo & giganti ſimilis; currere tamen viam abſolutè dicitur, non currenti ſimilis, vt eſt vnanimis ſacrorum Interpretum conſenſus, à quorum ſenſu abire prohibent Tridentini Patres. Seſſ.4.

Eccle.1. Secundò, Eccleſiaſtes, *Generatio præterit*, ait, *& generatio aduenit, terra autem in æternum ſtat. Oritur ſol & occidit, & ad locum ſuum reuertitur, ibiq; renaſcens gyrat per meridiem & flectitur ad aquilonem: luſtrans vniuerſa in circuitu pergit ſpiritus, & in circulos ſuos reuertitur.*

Fateor quidem *ſtatum* illum terræ æternum, veriùs de duratione æternâ, quàm de quiete locali accipi; ſed quâ ratione motum ſolis, quem tot verba inculcant *(reuertitur, gyrat, flectitur, pergit)* poſſunt eludere? Video tamen quid tentare valeant. Nempe, ſolem dici *reuerti, gyrare*, &c. quomodo *oriri, occidere, renaſci*. non quaſi reuerà mane oriatur, veſperi occidat, & die ſequenti à morte renaſcatur (hæc enim Epicuri, & ſtulta Philoſophia eſt, quæ ſiderum ignes manè accẽdit, veſperi extinguit Oceani aquis;) ſed quia ſic videtur, etſi res aliter longè habeat. Eodem igitur modo, *reuerti*, & *gyrare* dicetur, non quòd motu ſuo reuerà id faciat, ſed quia ſic apparet, cùm interim terra potiùs ſit, quæ in circulos ſuos reuertitur, & gyrat. Verùm etſi primâ ſpecie probabilia hæc videantur, non videbuntur, ſi laruam detraxeris. Nam *oriri, occidere, renaſci*, vulgari & detrito loquendi vſu (quamuis *renaſci* Poëticum magis, & pro *reſurgere* poſitum ſit) motum verum localem ſignificant, quo quidpiam ex occulto emergit, aut oculis ſe ſubducit. Vnde hiſce etiam verbis (non tantùm prioribus illis, quæ magis propria ſunt) motum verum ſolis Spiritus ſanctus ſignificauit. Inſolens verò planè eſt, vt verbis, *reuerti, gyrare*, &c. non verum motum, ſed tantùm imaginem motûs Scriptura indicare velit. Præſertim vbi mox & immediatè Eccleſiaſtes de fluminibus: *Omnia flumina intrant in mare, & mare non redundat, ad locum vnde exeunt flumina reuertuntur, vt iterùm fluant.* Ecce, flumina *ad locum reuerti*, quomodo ſol iiſdem verbis *ad locum ſuum reuerti* dicitur: ſed flumina vero motu eunt & redeunt; igitur etiam talis erit motus ſolis, ne æquiuocatio in verbis tam vicinis obſcuriſſima & improbabilis admittatur.

Eccle. 1.

Ioſ. 10.

Tertiò, Celeberrimus locus eſt, vbi Ioſue inter ardorem pugnæ, in cælum clamat: *Sol contra Gabaon ne mouearis, & luna contra vallem Aialon. Steteruntq;*, ſubdit Scriptura, *ſol & luna, donec vlciſceretur ſe gens de inimicis ſuis. Stetit itaque ſol in medio cæli, & non feſtinauit occumbere ſpatio vnius diei.* Si Copernicanus Ioſue fuiſſet, debebat potiùs ſic clamare: *Terra ne mouearis*, &c. Scriptura deinde: *Steterunt terra & luna*, &c. non verò, *ſol & luna.* Sed Keplerus illum excuſat. *Hoc vnicum in votis*, inquit, *habuit Ioſua, ne montes ipſi ſolem eriperent, quod votum explicuit verbis ſenſui oculorum conformibus; cùm importunum admodum fuiſſet eo tempore de Aſtronomiâ, deq; viſûs erroribus cogitare. Si quis enim monuiſſet, ſolem non verè contra vallem Aialon moueri, ſed ad ſenſum tantùm: an non exclamaſſet Ioſua, ſe petere vt dies ipſi producatur, quacumque id ratione fiat? Eodem igitur modo, ſi quis ipſi litem mouiſſet de ſolis perenni quiete, terraq; motu. facilè autem Deus ex Ioſuæ verbis, quid is vellet intellexit, præſtititq; inhibito terræ motu, vt illi ſtare videretur ſol.*

Introduct. ad Martem.

Quin imò Origanus, dum altiùs in hæc verba deſpicit & conſiderat, terræ, non ſolis & lunæ, motum, ac ſententiam Copernici à Ioſue, iam tum Copernicano, aſſertam inuênit. *Animaduertimus*, inquit, *Ioſuam in ſtatione ſolis & lunæ, terræ mentionem facere, quando ſolem prope Gabaon & lunam contra vallem Aialon ſtare præcepit: haud obſcurè innuens, apparentiam quidem ſtationis luminaribus, veritatem verò terræ conuenire.*

Epiſt. ad Elect. Brādenb.

Sed vix teneo ebullientem riſum. Nam profectò, etſi meminerit Gabaonis & vallis Aialonis, quæ ſunt in terrâ, & quibus vrbibus ſol & luna impendêre videbantur, ſecundùm Abulenſis & Ariæ interpretamentum; non tamen ipſis, aut Orbi terræ cui inſidebant, ſed ſoli & lunæ, ne à vertice illarum vrbium ſe emouerent, imperauit quietem. Keplero tamen attentius aliquid oportet reſpondere. Et demus ei ſanè, Ioſuam in illo æſtu pugnæ, linguâ fuiſſe lapſum, & ſolis curſum ſtitiſſe, cùm debuiſſet terræ fræ-nare vertiginem; quid tamen Spiritui ſancto faciemus, qui mox narrat, *Stetiſſe ſolem & lunam*, item, *Stetiſſe ſolem in medio cæli*, & tamquam rem admirandam, *non feſtinauiſſe occumbere?* Iterùm ergo, inſolenti Scripturæ, in verbis quæ motum localem ſignificant, phraſi, & contra publicam SS. Patrum vocem & interpretationem, omnia non ſecundùm verum, ſed ſolam veri apparentiam explicanda erunt, quod ratio prudens & Tridentinum vetant.

Lib. 4. c. 20 Reg. Quartò, Tempore Ezechiæ Regis, Dominus *reduxit umbram per lineas quibus iam deſcenderat in horologio Achaz, retrorſum decem gradibus*. Vmbram verò iſtam retroactam per ſua veſtigia, reditu ſolis ab occaſu verſus ortum, alibi narratur. Origanus tamen,

Epiſt. ad Elect. *In regreßione tempore Ezechiæ*, inquit, *umbræ meminerunt ſacræ Litteræ, quæ à corporibus terreſtribus prouenit: quando etiam terræ præcipuè ab ortu in occaſum regreſſu, umbra decreſcere animaduerſa, & ſol regredi viſus eſt.*

Sed Scriptura aliubi, non tantùm *viſum regredi ſolem*, ſed *retrò rediiſſe*, & *eſſe reuerſum* affirmat.

Eccli. 48. *In diebus ipſius* (Ezechiæ) *retrò rediit ſol, & addidit Regi vitam.* & alius:

Iſa. 38. *Reuerſus eſt ſol decem lineis per gradus quos deſcenderat.* Hos poſtremos Scripturæ locos, ſideribus & cælo, id eſt alteri ſtudio intentus, an viderit Origanus, an priorem illum ſolùm, qui de ſole nil meminit, ignoro. Itaque viâ illâ Keplerianâ iterùm hîc euadendum erit, explicando *eſſe* per *apparere*, id eſt, pro veritate ipsâ, ſupponendo μορμολύκιον tantùm & vanam quamdam imaginem veritatis.

Quintò, Plura alia Scripturæ teſtimonia in vnum hîc faſcem conijcere poſſumus.

Pſal. 92. *Firmauit Orbem terræ, qui non commouebitur.* & alibi idem:

Pſal. 103. *Qui fundaſti terram ſuper ſtabilitatem ſuam, non inclinabitur in ſæculum ſæculi.* Quod ſic æſtimauit Origanus, vt propterea motum annuum terræ circa ſolem reſecuerit, & ex Copernicano

Epiſt. ad Elect. factus ſit ſemi-Copernicanus. *Neque*, inquit, *à ſacrarum Litterarum ſententiâ in eo* (motu terræ diurno circa ſuum centrum) *diſcedo; quòd, plerorumque Aſtronomorum & Phyſicorum conſenſu, contra Copernici mentem, medium mundi ſemper obtinere, nec ab eo vel latum unguem, deflectere aſſero terram. cùm & Pſal.* CIII. *terram fundatam eſſe ſuper ſtabilitatem, ſeu centrum ſuum, à quo non inclina-*

tur vel dimouetur vllo ſæculo, apertè dicat. Vbi ſubit ſanè religio-
nem Origani admirari, cùm alibi tam diſertè Scriptura dicat ſolem
gyrare per meridiem, quàm hîc terram *non inclinari*; & tamen ſine Eccle. 1.
ſcrupulo aſſeueret, ſolem à gyro & motu diurno per meridiem
quieſcere, motumque illum reuerà eſſe in terrâ, & ſolam eius ima-
ginem in ſole.

Illuſtris etiam alibi locus eſt, & qui me afficit. *Qui emittit lumen* Baruch 3.
(ſolem) *& vadit: & vocauit illud, & obedit illi in tremore.* Ac dein-
de ſtellarum fixarum motum etiam innuens: *Stellæ autem dederunt
lumen in cuſtodijs ſuis, & lætatæ ſunt: vocatæ ſunt, & dixerunt, Ad-
ſumus:* vt famuli videlicet, ad vocem & imperium domini, motu
ſuo accurrentes. Aliquando etiam miraculo impedit eas, & cohi-
bet motus. *Qui præcipit ſoli, & non oritur, & ſtellas claudit, quaſi* Iob 9.
ſub ſignaculo. & iterùm alibi: *Indica mihi, ſi noſti omnia, In quâ viâ* Iob 38.
*lux habitet, & tenebrarum quis locus ſit. vt ducas vnumquodque ad
terminos ſuos, & intelligas ſemitas domûs eius.* Vbi *via, ſemita, du-
cere ad terminos*, motum lucis, ſiue ſolis, qui lux & lampas mundi,
non obſcurè ſignificat. De motu verò diurno Luciferi, ſiue Vene-
ris. *Numquid producis luciferum in tempore ſuo, & veſperum ſuper* Ibid.
filios terræ conſurgere facis?

Hæc autem omnia, & alia quædam Scripturæ loca, fruſtrà è Vi-
tellone ſuo nobis explanare nititur Keplerus. Nam etſi verum ſit,
& Ariſtoteles etiam adfatetur, οὐδὲν διαφέρει, κινεῖν τὴν ὄψιν, ἢ τὸ ὁρώ- Lib. 2. c. 2.
μενον, *nihil intereſſe, ſiue viſus ipſe, ſiue res viſa moueatur,* vt hæc Cæli.
appareat moueri; propriè tamen, tamose (vt loquuntur Dialectici)
& paſſim in Scripturâ ſacrâ id dicitur moueri, quod reuerà eſt ſub-
iectum motus, non autem ſolius apparentiæ eius. Vnde motum
qui ſoli & ſtellis vbique tribuitur, violenter, & ſolùm, quia Coper-
nicanæ Philoſophiæ ita expedit, à veritate ad imaginem & appa-
rentiam, à proprietate ad inſolentem Scripturæ ſacræ metapho-
ram trahere, eſt ſatis manifeſtè in legem Tridentini committe-
re, quæ vetat quemquam *Scripturam ſacram ad ſuos ſenſus con-* Seſſ. 4.
torquere.

Sed Scriptura alibi ſæpè, verba quæ rem ſignificant, pro ſolâ rei
apparentiâ vſurpat, clamat vbique Keplerus. Nam inprimis Moy-
ſes ſolem & lunam *duo luminaria magna* appellat. item Paullus: Gen. 1.
Alia claritas ſolis, alia claritas lunæ, & alia claritas ſtellarum, præ- 1. Cor. 15.
ponens lunam ſtellis, quibus tamen mole corporis, & abundantiâ

lucis multum cedit. Luna igitur *luminare magnum*, item claritas eius claritatem ſtellarum antecellere dicitur, ſolùm quia ſenſui allucinanti ſic apparet.

Sed allucinatur ipſe Keplerus. nam, vt Dialecticè loquar, *magnum* non appellat materiale, ſed formale ſignificatum *luminaris*. id eſt, luna non appellatur *luminare magnum*; quia mole corporis, ſed, quia virtute illuminandi terram è propinquo, magna ſit. Similiter claritas quâ ſenſum noſtrum ferit, maior eſt ob eamdem propinquitatem, quàm in ſtellis. Verùm alia ſunt, quæ maiores fortaſſe
Pſalm.18. tricas tricare nobis poſſint. Vt cùm *A ſummo cælo* dicitur eſſe *egreſ-*
Matth. 24. *ſio* ſolis. & alibi, *A ſummis cælorum vſque ad terminos eorum.* ſiue Græcè, ἀπ' ἄκρων οὐρανῶν ἕως ἄκρων αὐτῶν, *ab extremis cælorum vſque ad extrema eorum.* Vbi Chriſtus Dominus falſæ hominum imaginationi, quâ exiſtimant cælo vndique terram tangi & concludi, videtur locutionem ſuam accommodare. Sic enim vnum extremum cæli erit in imaginario contactu cæli & terræ orientalis, & alterum in contactu occidentali oppoſito.

Lucæ 5. Et alio loco ad Petrum, *Duc in altum. quaſi mare*, ait Keplerus, *ſit altius littoribus: ſic enim apparet oculis. Et Optici cauſſas demonſtrant huius fallaciæ.* Sed, vt ab iſto incipiam, Græcam lectionem inſpiciamus. Ἐπανάγαγε εἰς βάθος, *duc in profundum.* Ecce *altum* ſumi pro *profundo*, quomodo ſæpè ſolet; vt tota Optica Kepleri hîc ſuperuacua ſit. Mare autem à littoribus remotum, meritò profundum appellatur; quia reuerà altius & profundius, quàm iuxta littora, nautæ ferè experiuntur.

Cùm verò cælum dicitur duo extrema habere (tametſi rotundum, & ſine principio & fine ſit) non ad integram cæli circumferentiam, ſed ad vnicum quod capiti noſtro imminet cæli hemiſphærium, Chriſtus & omnes nos reſpicimus. Hoc verò extrema vtrimque habet; puncta videlicet in quæ radius viſualis terram deſtringens incidit.

Pſalm. 23. Verumtamen Deus dicitur *ſuper maria fundaſſe Orbem terrarum*, non quia res ita habeat, ſed quia nobis videtur, tamquam nauis, vaſto mari incumbere, ait Lanſbergius. Sed perperàm, nec vt bonus verbi diuini Miniſter. nam Pſaltes ſe mox explanat: *Et ſuper flumina præparauit eum.* Nemo tamen tam ſtupidè allucinatur, vt Orbem terræ fluminibus putet, ceu nauem, innatare.

Reſpicit igitur, ſine dubio, ad diem mundi tertium, quando *Con-*

gregatæ aquæ quæ ſub cælo erant, in vnum locum, vt appareret arida. Gen. 1.
Fundauit ergo *Orbem terrarum ſuper maria*, & *præparauit eum ſuper flumina*, quia cùm anteà ſuppreſſus eſſet aquis, montibus & Auguſt. in littoribus in altum euectis, alueiſque effoſſis aut exaratis, mari & Pſalm. 135. fluminibus eminentiorem eum, ad habitationem animantium conſtituit. Vnde Orbem terrarum hîc Hebræi תֵּבֵל *tebel*, Septuaginta ὀικουμένην appellant, id eſt *terram cultam*, qualis non eſt totus à centro terræ globus, ſed pars ea dumtaxat quæ ſupereminet aquis.

Sed *Spiritus ſanctus nobiſcum balbutit*, inquit iterùm Lanſbergius. Non abnuo, ſi hoc ſolùm velit, eum humanâ linguâ cum Aug. lib. 15. hominibus, vt ſe *familiariùs inſinuet*, loqui, allegorias, metapho- c. 25. Ciuit. ras, tropos & ſchemata ſpargere.

Attamen diligenter attendendum eſt, quæ ſolentes, quæ inſolentes in vſu Scripturæ metaphoræ & figuræ. Inſolentiſſimum verò in eâ eſt, verbum quod motum localem ſignificat, ad imaginem tantùm motûs localis, ſine leuiſſimo etiam eius inſolentiæ indicio, transferri. Si verò interpretibus tanta tranſlationis licentia permittatur, nihil ſolidi, nihil certi, ſed incerta & lapſantia omnia nobis Spiritus ſanctus loquetur.

Itaque Philoſophi Chriſtiani non ita figere ſibi in anteceſſum opiniones debent, vt deinde Spiritum ſanctum, vbi repugnare videbitur, non tantùm in balbutiem ſuam, ſed in mendacium trahant. ſed ante omnia, verus Scripturarum ſenſus ex vſitatâ eius phraſi, ex Eccleſiæ ſenſu, & SS. Patrum conſenſu rimandus eſt, ac deinde cymbam ſuam onerariæ eorum alligent, vt tutò in hoc errorum mari nauigare valeant.

Copernicani verò contrà, primùm ex imaginatione ſuâ mundi ſyſtema ſibi deformauerunt, poſtremam de Scripturæ ſacræ ſententiâ curam habuerunt. ſimillimi, & verè maiorum ſuorum Pythagoreorum filij, qui, vt olim narrat Ariſtoteles, priùs de ratione, quàm de ſenſu (in hoc ipſo terræ motu & cæli ſtatu) ſolliciti fuerunt. Οὐ πρὸς τὰ φαινόμενα τοὺς λόγους καὶ τὰς αἰτίας ζητοῦντες, ἀλλὰ Lib. 2. πρός τινας δόξας καὶ λόγους αὐτῶν τὰ φαινόμενα προσέλκοντες, καὶ c. 13. Cæli. πειρώμενοι συγκοσμεῖν. *Non ad tuenda apparentia, rationes & cauſſas quærentes, ſed ad quaſdam ſuas rationes opinioneſque trahentes apparentia, atque conantes adornare.* Nónne videtur tibi noſtros hodie Copernicanos in oculis & ſtilo habuiſſe?

Digitized by Google

Sed aliquid etiam in aurem mihi ſuſurrat Lanſbergius. hinc abeo, vt exaudiam.

CAPVT VII.

Malè quidam, nihil certi pro diſciplinis Mathematicis & naturalibus è Scripturâ ſacrâ erui poſſe exiſtimant.

LAnſbergius, tamquam ſacræ Scripturæ conſultus & Miniſter, 2.Tim.3. Fatetur *Scripturam vtilem eſſe ad docendum; ad arguendum, ad* Comment. de Motu terræ Controuerſ.1. *corripiendum, ad erudiendum in iuſtitiâ*; verùm *nego autem*, inquit, *vtilem eſſe ad inſtitutionem quæ eſt in Geometriâ & Aſtronomiâ. Neutiquam enim harum artium fundamenta tradere voluit Spiritus ſanctus Scripturarum auctor; ſed ea ſuis principijs nixa, non ex libris ſacræ Scripturæ, ſed eorum qui in illis fuere verſati, rectè diſcuntur.* Act.7. *Hinc Moyſes non ſacrâ Scripturâ, ſed ab Aegyptijs eas didiciſſe legitur,* Dan.1. *& Daniel cum ſocijs eaſdem accepiſſe ex inſtitutione Chaldæorum. Aberrant igitur à ſcopo ſacræ Scripturæ, quicumque Geometricas & Aſtronomicas quæſtiones ad eius normam expangunt, vt planiùs percipies ſequentibus exemplis.*

Exempla verò iſta ſunt. Primum, proportio diametri & circumferentiæ balnei, ſiue maris ænei, quam ἀγεωμετρήτως & imperitè deſcribit Auctor librorum Paralipomenωn. 2.Paral.4. 3.Reg.7. *Mare fuſile*, inquit, *decem cubitis à labio vſque ad labium, rotundum per circuitum: quinque cubitos habebat altitudinis, & funiculus triginta cubitorum ambiebat gyrum eius.* Si enim circumferentia & gyrus fuit 30. cubitorum, impoſſibile eſt, diametrum *à labio vſque ad labium* fuiſſe 10. cubitorum: ſic enim circumferentia circuli contineret præciſè diametrum ter; cùm tamen addat inſuper ſeptimam ferè diametri partem. Certum enim hoc & Archimedeum eſt: Archimed. de Circuli dimenſ. prop.3. Παντὸς κύκλου ἡ περίμετρος τῆς διαμέτρου τριπλάσιόν ἐστι, καὶ ἔτι ὑπερέχει ἐλάσσονι μὲν ἢ ἑβδόμῳ μέρει τῆς διαμέτρου, μείζονι δὲ ἢ δέκα ἑβδομηκοστομόνοις: *Cuiuſlibet circuli circumferentia tripla eſt diametri, & adhuc excedit minori quidem quàm ſeptimâ parte diametri, maiori verò quàm decem ſeptuageſimis primis.* Vnde diameter ad circulum habet ſe vt 7. ad 22. proximè. id eſt, paullò minor eſt quàm tertia pars eius. Si ergo peripheria maris ænei in templo Salomonis habuit 30. cubita, diameter eius breuior fuit 10. cubitis. aut ſi hæc 10. cubita habebat, illa maiori quàm 30. cubitorum gyro ambiri debuit.

Alterum exemplum Lanſbergij eſt in errore D. Auguſtini, qui ex Scripturâ ſacrâ, nullos eſſe antipodas, qui *aduerſa pedibus noſtris calcarent veſtigia*, perperàm collegit. quia enim Scriptura ex vno homine totum genus humanum ſatum eſſe affirmat, non videbat, quâ viâ *aliqui ex hac in illam* (antipodum) *partem, oceani immenſitate traiectâ, nauigare ac peruenire potuiſſent; vt etiam illic ex vno illo primo homine genus inſtitueretur humanum.*

Auguſt. lib. 16. c. 9. Ciuit.

Sed parabile & promptum quod Lanſbergio reponamus. Nam vt primùm de exemplis iſtis. Errauerit ſanè in re naturali, occaſione Scripturæ ſacræ D. Auguſtinus: an idcircò nihil quod ad quæſtiones naturæ diſſoluendas faciat, ex omnibus ſacris libris ſumi poteſt? Nam ecce, hæretici peruerſiſſima ſua dogmata è Scripturâ ſacrâ per tortas quaſdam conſequentias deducunt: an ideò inutilis eſt, vt inde quidquam Catholicæ veritatis eliciatur? Quamquam non propriè in theoremate aliquo naturali, ſed in facto ipſo verſetur allucinatio D. Auguſtini. Largiter enim error eius à Lactantij diſtat. Hic metuit ne antipodes in cælum capite prono decidant, negatque poſſe, niſi vnguibus inſtar felium, aut vncis globo terræ affigi; Auguſtinus verò non abnuit, poſſe ibi ſine labendi periculo conſiſtere (nec enim metuit, ne mare quo obrutam illam terram ſuſpicatur, in cælum ſuâ grauitate defluat) ſed plagam tamen illam ſine incolâ eſſe exiſtimat, quia non capit, quâ viâ progenies Adami, aut Noachi à diluuio ex Armeniâ eò penetrauerit. De diametri & peripheriæ ænei maris proportione, res etiam trita ac facilis. nam Scriptura alibi etiam minutias numero rotundo, vt vocant, ſuperexcreſcentes contemnit. Et vt magis credat Lanſbergius, legat Kepleri, Principis Copernicanorum, De Anno Chriſti Natali librum, qui contendit Chriſtum in baptiſmo tertium & trigeſimum ætatis annum exceſſiſſe, etiamſi S. Lucas de eo dicat, *ὡσεὶ ἐτῶν τριάκοντα ἀρχόμενος ὤν: quaſi annorum triginta incipiens.*

Lucæ 3.

Sic ergo, cùm Scriptura dixiſſet, diametrum *à labio vſque ad labium* vaſis fuiſſe 10. cubitorum, cepit numerum rotundum funiculi, ſiue circuli cuiuſdam qui peripheriam labij circuibat, aitque 30. cubita habuiſſe: quod verum eſt, etſi paullò longior, id eſt 31. cubitorum circiter, eſſe debuerit.

Si verò peripheria 30. præciſè cubita amplectebatur, non magnâ particulâ diameter à 10. cubitorum longitudine abfuit.

Verum igitur eſt, ex eo Scripturæ loco colligi non poſſe præciſam & Archimedeam proportionem quæ eſt inter diametrum & circulum eius; ſed poteſt tamen mechanica quædam & rudis: vt proinde telum hoc in Lanſbergium regeri poſſit, qui omnem vtilitatem, geometricum quid ex eâ eliciendi, à Scripturâ ſacrâ ſpernit. poteſt enim ex hocce etiam loco, quo Scripturæ inutilitatem oſtendere nititur, ſi non præciſiſſimum aliquid, præciſioni tamen proximum fabricari.

Ambroſ. lib. 1. c. 6. Hexam.

Iſaiæ 51.

Nihil autem, quod in rerum naturalium cognitionem quidquam referat, à Scripturâ doceri, manifeſtè falſum dicet, qui primos dies creationis mundi, Eccleſiaſten, & librum Iobi, ac alia quædam ſparſim, cum SS. Patrum commentarijs leget. Quid? nónne S. Ambroſius poſt Baſilium, ex Iſaiâ naturam cæli non ſolidam, ſed inſtar fumi ſubtilem eſſe collegit? *De qualitate & ſubſtantiâ cæli*, inquit, *ſatis eſt ea prómere quæ in Iſaiæ ſcriptis reperimus, qui mediocribus & vſitatis ſermonibus qualitatem naturæ cæleſtis expreſſit, dicens, quòd* firmauerit cælum ſicut fumum: *ſubtilem eius naturam nec ſolidam cupiens declarare.*

In c. 3. ad Epheſ.

Nónne D. Hieronymus ait, *A pleriſque, iuxta Eccleſiaſten, cælum affirmari rotundum, & in ſphæræ modum volui?* Ecce iſti non ab Ariſtotele, ſed è Scripturâ ſacrâ, cæli naturâ & figuram didicerunt.

Lib. 2. c. 9. Gen. ad litt.

Pſal. 103.

Lib. 1. c. vlt. Gen. ad litt.

D. Auguſtinus tam palàm Philoſophis in re naturali Scripturam anteponit, vt cùm ſibi obieciſſet: *Quomodo non eſt contrarium ijs qui figuram ſphæræ cælo tribuunt, quod ſcriptum eſt in litteris noſtris,* Qui extendit cælum ſicut pellem? reſpondeat: *Sit ſanè contrarium, ſi falſum eſt quod illi dicunt. hoc enim verum eſt quod diuina dicit auctoritas, potiùs quàm illud quod humana infirmitas conijcit.* Audíſne Lanſbergi, quomodo in rebus etiam iſtis firmitas Scripturæ potior eſſe debeat infirmitate Copernicanorum? Alibi etiam æquè diſertè, *Quidquid*, ait, *de quibuſlibet ſuis voluminibus his noſtris litteris, id eſt, Catholicæ fidei contrarium protulerint* (Philoſophi) *aut aliquâ etiam facultate oſtendamus, aut nullâ dubitatione credamus eſſe falſiſſimum.*

Lib. 10 c. 4. Gen. ad litt.

Et cùm alicubi de naturâ animæ diſputaret, *Tutius eſt*, inquit, *de huiuſmodi rebus, non humanis agere coniecturis, ſed diuina teſtimonia perſcrutari.*

Diuina autem teſtimonia, non quomodo Philoſophi, non quomodo Copernicani, ſed, *Quomodo intellexerunt Sancti, ſic vtique intelligenda ſunt.*

August. Ser. 18. de Verb. Domini.

Illi enim, *Si fortè ad Scripturas ſanctas*, inquit alter, *poſt ſæculares litteras venerint, ad ſenſum ſuum incongrua aptant teſtimonia: quaſi grande ſit, & non vitioſiſſimum docendi genus, deprauare ſententias, & ad voluntatem ſuam, Scripturam trahere repugnantem.*

Hieron. Epiſt. ad Paullinum.

Repugnat verò iſta Copernicanis ſatis manifeſtè, quæ toties & tam diſertè ſolem ait gyrare & moueri, ſine vllo vſpiam indicio, vnde appareat, talem loquendi formulam à proprio & vſitatiſſimo ſignificatu ad improprium & inſolentem debere inflecti.

Neque enim ſimile eſt, quod de Deo affert Lanſbergius, qui dicitur quandoque in Scripturâ ſacrâ, *aſcendere*, aut *deſcendere*; quod tamen, cùm immobilis ſit, κατὰ τὸ ἀκριβὲς & in rigore nequit intelligi. Nam ſpectatâ paulliſper naturâ ſubiecti, cui tribuitur hîc motus, illicò nudat ſe metaphora, & apertè intelligimus, in rem immenſam, & quæ vniuerſa ſpatia occupat, verum localem motum non poſſe cadere. Simile & gemellum etiam planè eſt, cùm Deus iraſci dicitur, aut dolore tangi; vti omnes vniuerſi SS. Patres interpretantur. Nulli verò vmquam venit in mentem ſubtilis illa de motu terræ & ſtatu ſolis, interpretatio Copernici; imò vbique fatentur, ſidera omnia in motu eſſe, terram iugi quiete in vniuerſi centro deſidere. Dicat enim pro Græcis D. Nazianzenus. Θεὸς λόγῳ ἥδρασε γῆν, ἐτόρνευσεν οὐρανὸν, ἀστέρας ἔταξεν. *Deus verbo terram in ſede ſtabiliuit, cælum tornauit, ſtellas in ordinem redegit.*

Orat. 4.

Pro Latinis vnicus (& quid opus in re confeſſâ teſtium multitudine?) Auguſtinus ſolem fateatur circuire. *Vereor*, inquit, *ne deridear, & ab ijs qui certiſſimè cognouerunt, & ab ijs qui poſſunt faciliſſimè aduertere, quòd eo tempore quo nox apud nos eſt, eas partes mundi præſentiâ ſuâ illuſtret, per quas ſol ab occaſu in ortum redit, ac per hoc omnibus 24. horis non deeſſe per circuitum gyri totius, alibi diem, alibi noctem.*

Lib 1. c. 10. Gen. ad litt.

Verùm, vt nos etiam hoc fauori demus Copernicanorum, fortaſſe ſancti iſti Patres, *vtentes mundo quaſi non vtentes, ſed in ſimplicitate cordis ſui quærentes Deum, ne illud quidem magnopere veſtigarunt, Quonam modo mundialis hæc machina volueretur*, vt cum melliſluo iſto dicam. Et ſanè rogatus quondam à Fratribus S. Auguſtinus, An per firmamentum immobile ſidera traijcerentur, an illud

Bernard. Ser. 3. de Pentecoſt.

Lib.2.c.10. Gen. ad litt. illud volueretur cum ipſis in orbem, *Reſpondeo*, inquit, *multùm ſubtilibus & laborioſis rationibus iſta perquiri, vt verè percipiatur, vtrùm ita an non ita ſit: quibus ineundis atque tractandis, nec mihi tempus eſt, nec illis eſſe debet, quos ad ſalutem ſuam & ſanctæ Eccleſiæ neceſſariam vtilitatem cupimus informari.*

Imò Ambroſius, qui tam multas naturæ res ex Baſilio, vt ſolet, Iob 26. in Hexameron ſuum congerit, cùm ex illo Iobi, *Suſpendens terram* Ambroſ. in Pſal. 118. Serm. 12. *in nihilo*, intuliſſet, *Includitur ergo orbe cæleſti, & ideò ſol noctibus non videtur, quia gyrando in inferiore inuenitur orbis parte cæleſtis; Sed non eſt*, inquit, *cura ſanctis, axem cæli, & elementorum ſpatia Philoſophico more, numeroſq́; deſcribere. Quid enim hoc prodeſt ſaluti? Quia ſancti ſpiritualibus ſemper intendunt, & vitæ æternæ profutura vel cognoſcere geſtiunt, vel docere.*

Si igitur SS. Patres tam rerum naturalium incurioſi fuerunt, ſententiæ eorum neglectim conceptæ meditationibus Philoſophorum accuratiſſimis nequaquam anteponendæ videntur. Sed nihil amplius inde, & aliis id genus Sanctorum dictis conficere poteſt Lanſbergius, quàm rerum naturalium tractationem habuiſſe ἐν παρέργῳ, non in opere & curâ principali. nihilominùs dum in eas Spiritus ſanctus quaſi incidit, aut etiam longiùs quandoque, ad diuinæ ſapientiæ & omnipotentiæ laudationem, perſequitur, Sancti interpretes eas commentantur, & ſtrictim aut diffusè, pro cuiuſque ingenio aut eruditione, explicant, & certiora omnia ex ſacris, quàm Philoſophorum libris depromi confitentur.

Audiuimus id ante ex Auguſtino, audi iam etiam Ruffino lo- Apolog. aduerſus Ruffin. quentem Hieronymum. *Vrges*, inquit, *vt reſpondeam de naturâ rerum. Si eſſet locus, poſſem tibi vel Lucretij opiniones iuxta Epicurum, vel Ariſtotelis iuxta Peripateticos, vel Platonis atque Zenonis ſecundùm Academicos & Stoicos dicere. Et vt ad Eccleſiam tranſeam, vbi eſt norma veritatis, multa & Geneſis, & Prophetarum libri, ac Eccleſiaſtes nobis de huiuſmodi quæſtionibus ſuggerunt.* Ecce, vt etiam in iſtis, normam veritatis dicit eſſe penes Eccleſiam & Auctores ſacrarum Scripturarum.

Addamus Græcæ elegantiæ, & omnifariæ eruditionis delicium Orat. 34. Nazianzenum. Qui cùm quæſiuiſſet, Πῶς ψάμμος ὅριον αὐτῇ, τηλικούτῳ στοιχείῳ; *Quomodo tantum* (aquæ) *elementum arenam pro termino haberet?* Subdit: *Poſſúntne hoc expedire Phyſici atque inanis eruditionis laude celebres, ac verè cyatho mare, id eſt res magnas inge-*

niolo ſuo metientes? Ἢ συντόμως ἐγὼ παρὰ τῆς Γραφῆς τοῦτο φιλοσοφήσω, καὶ τῶν μακρῶν λόγων πιθανώτερόν τε καὶ ἀληθέστερον; *An ego*, inquit, *breuiſſimè id è Scripturâ ſacrâ probabiliùs & veriùs, quàm ipſi longis ſuis diſputationibus, philoſophabor?* Et illicò nodum iſtum diſſoluit ex S. Iobo. Iob 38.

A ſenſu igitur SS. Patrum & vero longè aberrant, qui humanas diſciplinas à diuinis litteris corrigi, aut hinc diſci aliquid poſſe negant. Sed Moyſes tamen ab Ægyptiis, & Daniel à Chaldæis eas accepit, inquit Lanſbergius, non autem è Scripturis ſacris.

Miror ſanè, è quibus bibliis ſcientiam naturæ & Mathematicas haurire potuerit Moyſes, quem Pentateuchi, & inter Sacros omnium vetuſtiſſimum Auctorem plerique omnes faciunt: niſi ſi à Iobo tamen aliquid accipere potuit; etſi etiam plurimi eius libri ſcriptionem ad Moyſen quoque referant. Scientiam ergo ſuam ab Ægyptijs partim, aut traditione Hebræorum, partim à Spiritu ſancto habuit infuſam. Daniel verò licet Scripturæ ſacræ aliquam viderit partem, Chaldæis tamen prætereà Doctoribus vacauit, quomodo nos pluribus quàm ipſe ſacris libris inſtructi, limina tamen terimus Chriſtianorum Peripateticorum. Organum enim aut Acroamatica Ariſtotelis, vel Elementa Euclidis, aut Ptolemæi Almageſtum in nullo lib[illegible] ſacro, methodo certâ & ordine ad facilem diſciplinam & comprehenſionem digeſta reperies; ſed ſparſa hinc inde obiter ex diſciplinis illis quædam, vbi occaſio tulit, aut ſiquando diutiùs immorari, Spiritus ſanctus vtile iudicauit, ad prædicandam in fabricâ huius mundi & naturæ totius adminiſtratione ſapientiſſimi Opificis laudem. Hæc autem non ſufficere ad doctrinæ plenitudinem, nimiſquàm eſt manifeſtum.

Nimis ergo procul extra Scripturæ ſacræ & tuas oleas exerraſti Lanſbergi, vbi eam negaſti, *ad inſtitutionem quæ eſt in Geometriâ & Aſtronomiâ*, ad firmandam terram, mouendúm ſolem (quò præcipuè tendis & dirigis arcum) *eſſe vtilem*: & inter eos planè cecidiſti de quibus D. Auguſtinus, *Vbi aliter*, inquit, *ea* (ſacræ Scripturæ verba) *ſecundùm ſuam ſententiam interpretari non poſſunt, etiam clara & manifeſta, obſcura & incerta eſſe reſpondent, quia & praua & peruerſa dicere non audent.* Lib. de oper. Monach. c. 9.

CAPVT VIII.

Senſus etiam & ratio naturalis Philoſophiam Samiam reſpuit. Ariſtoteles pondera non relapſura in terram ad perpendiculum olim ei obiecit: nec quiſquam hactenus vim argumenti potuit eludere.

FAllor, aut in vltimum hunc angulum ſe tandem abdent Copernicani. Abſurditatem intolerabilem in ſententiâ quæ ſolem mouet & terram quieſcere iubet, ineſſe dicent, imò palàm & exertè id iam clamant: oportet autem ita Scripturæ ſacræ interpretationem moderari, monente S. Auguſtino, *vt quidquid ipſi* (Philoſophi, aut Aſtrologi Copernicani) *de naturâ rerum veracibus documentis demonſtrare potuerint, oſtendamus noſtris litteris non eſſe contrarium.* Itaque in hanc naturæ cum ijs arenam deſcendere, quò vocant, nos oportet. Et primùm oſtendemus, rationi & omnibus experimentis conſentire ſententiam quæ motum terræ adimit, & reddit ſoli; deinde argumenta diſſoluemus quibus ſuum ſyſtema conſtruere, & aduerſariorum deſtruere conantur Copernicani.

Lib. 1. c. vlt. Gen. ad litt.

Ante omnia igitur motum terræ diurnum ſiſtere tentemus argumento Ariſtotelis, quod olim omn[illegible] auidè, & tamquam demonſtrationem arripuerunt. Auctoritatibus verò agere ſuperfluum eſt: ſi enim ad calculos res deducatur, victi ſunt à pluribus & melioribus Copernicani. Nam præter Scriptores ſacros, Academia, Lyceum, Stoa, Viridarium Epicuri, Hipparchus, Ptolemæus, ac vniuerſa Philoſophorum ac Aſtronomorum natio, exceptis paucis Pythagoricis, & ijs patriâ ferè Samijs (vt videantur potiùs id dediſſe conterraneo ſuo Pythagoræ, aut Ariſtarcho, quàm quòd reuerà & ex intimo ſuo ſenſu ſic exiſtimarent) omnes à caluo ad caluum terræ quietem, cælo motum tribuerunt.

Lib. 2. c. 13. Cæli.

Probat igitur Ariſtoteles terræ ἀσφάλειαν quia τὰ βίᾳ ῥιπτούμενα ἄνω βάρη κατὰ στάθμην πάλιν φέρεται εἰς τὸ αὐτὸ, *pondera quæ ſurſum eijciuntur, ad perpendiculum rurſus in eamdem terræ partem recidunt.*

Tycho Epiſt. ad Rothman.

Si autem verum eſt quod aſſeuerant Pythagorico-Copernicani, terram intra 24. horarum ſpatium, integrâ periodo circa centrum reuolui ab occaſu, in ortum, ipſa calculo Tychonis, *intra vnum temporis minutum, quod circiter centum pauſas continet, vltra 18750. paſſus maiores, ſeu 3 $\frac{1}{4}$ milliaria Germ. conficiet, aſſumendo*

Digitized by Google

mendo pro quolibet milliari 5000. paſſuum, & terræ circumferentiam 5400. milliarium Teuthonicorum vulgarium præſupponendo. Vnde ſequitur, punctum vnum terræ ſub Æquatore, & hominem quempiam Americanum qui fortè illud calcat, 24. horis totum terræ ambitum 5400. milliarium Germ. & ſingulâ quâque horâ 225. milliaria Germ. veluti rapidiſſimo trocho inſidentem, circumcurrere. Hinc ergo putauit Ariſtoteles lapidem, aut ſagittam rectà ſurſum & per axem horizontis emiſſam, non redituram (terrâ velociſſimâ gyratione ſe verſus ortum ſubducente) in idem telluris punctum, ſed 4. ferè milliaribus Germ. (licet vnicum horæ minutum in itu redituque conſumeret) inde verſus occidentem recaſuram. In parallelo verò Germaniæ & Belgij, qui minor eſt Æquinoctiali, nec tantâ rapiditate circumagitur, duo circiter milliaria Germ. decurremus vno horæ minuto; vt proinde totidem milliaribus ſagitta illa relapſura ſit verſus occaſum.

Idem Tycho, & Clariſſimus Academiæ noſtræ Archiater Thomas Fienus in Epiſtolâ ad nobiles Anglos, oſtendunt, in pondere ex altiſſimâ turri demiſſo, quod negant ad pedem turris, ſed procul inde ad partem occidentalem, caſurum.

Fien. Epiſt. ad nob. Anglos.

Gemellum etiam eſt, quod aiunt volucres ad paſtum euolantes, non reperturas nidos, vertigine terræ interim turres, domos, arbores ad multa paſſuum millia inde in ortum abripiente.

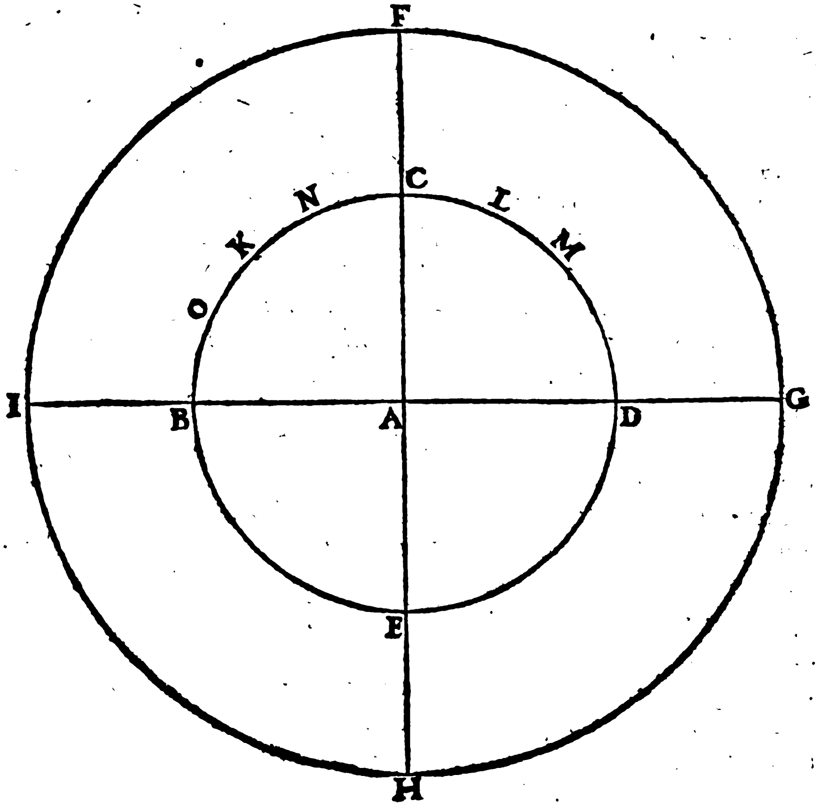
Buchan.

Ipſe etiam volucres tranantes aëra leui
Remigio alarum, celeri vertigine terræ
Abreptas gemerent ſiluas, nidoſq́ue tenellâ
Cum ſobole.

Hos tamen argumentorum laqueos ſatis à Copernico tribus pænè verbis excuſſos putat Rothmannus. *Non ſolùm terra enim*, ait Copernicus, *cum aqueo elemento ſibi coniuncto ſic mouetur, ſed non modica quoque pars aëris, & quæcumque eodem modo terræ cognationem habent. Siue quòd propinquus aër terreâ aqueâve materiâ permixtus eamdem ſequatur naturam quam terra, ſiue quòd acquiſititius ſit motus aëris, quem à terrâ per contiguitatem perpetuâ reuolutione ac abſque reſiſtentiâ participat.* Et hunc aëris citra ſupremam eius regionem protendi exiſtimat, in quâ ideò ſuſpenſæ pogoniarum & cometarum formæ inſtar ſiderum oriri & occidere cottidie videntur, quia aër in quo fluctuant, deſtituitur, nec ſequitur terram ab occaſu in ortum.

Copernic. lib. 1. c. 8.

Lib. 6. c. 5. Bellè Gilbertus: *Terra diurnâ reuolutione non mouetur ſeparatione ſolidioris circumferentiæ eius à circumfuſis corporibus, ſed circumfuſa effluuia omnia, & in illis grauia, quouis modo vi pulſa, ſimul cum tellure, generali cohærentiâ vniformiter procedunt.* Κομψῶς μὲν. οὐκ ἀληθῶς δέ. *Eleganter quidem, ſed non verè*, vt olim Ariſtoteles Anaximandro. Putat tamen Gilbertus ita ſatis reſponſum Ptolemæo, qui olim Pythagoricis obiecit, nubes, volucres, & vniuerſa quæ in aëre pendent, perpetuò in ſpeciem abitura verſus occaſum, eodem modo quo in ſtellis & cometis experimur. Nam Lib. 1. Epit. terra velut funibus quibuſdam & neruis, ait Keplerus, ſecum circumfuſum aërem, nubes, volucres, & proiecta per eum cadentia torquet in orbem; vt proinde non videantur in occaſum refugere, ſed eidem perpetuò terræ puncto impendêre, quod pari paſſu & celeritate ſequuntur. Vt in ſubiecto ſchemate



BCDE. ſit ambitus Orbis terræ, IFGH. ſit terminus atmoſphæræ, ſiue regionis aëris quouſque aſcendunt altiſſimi vapores & terræ effluuia. Cùm igitur circuli IFGH. circumferentia cũ areâ ſuâ vſque ad circulum terræ BCDE. æquali velocitate cum terrâ rapiatur ab occaſu in ortum, nubes in F. ſuſpenſa videbitur (niſi ventus aſpellat) ſupra punctum terræ C. quieſcere, quia pari ipſum celeritate in orbem comitatur, adeò vt quando C. peruenerit in D. eodem momento F. ſit peruenturum in G. quia C. punctum terræ, per virtutem attractiuam, vt inquiunt, tenet F. nubem in eodem perpendiculo FCA. & eam motu telluris circumducit.

Verumtamen hæc mihi magis aures quàm mentem implent. nam triplex maximè probabilis cauſſa fingi poteſt, cur aër circa terram vaporilentus cum terrâ in orbem vertatur. Vel quia propter ſolam contiguitatem attrahitur, vel quia terra magnus quidam magnes eſt, qui vniuerſa circa ſe, terræ aut aquæ cognationem habentia, rotat, vel denique quia omnibus corporibus grauibus & eorum effluuijs in aëre ſuſpenſis, vis magnetica ineſt, quâ ſeipſa ſponte incitent & moueant in terræ ſequelam.

Primus modus facilè reijcitur, quia aër per meram contiguitatem non valdè altè à terrâ traheretur: vnde nubes excelſiores, & præſertim altiſſimi illi halitus, qui lampades manè & veſperi crepuſculorum ſunt, nullo, aut tardiſſimo paſſu ſequerentur terram, & refugos omnes palàm in occidentem videremus; & id maximè in locis planis; vbi terra nullis montibus aut collibus exaſperatur, qui eam iuuent ad impellendum aërem ab occidente verſus orientem. Cùm enim aër ſit naturâ ſuâ fluxum ac lubricum corpus, & à globo terreſtri diſcontinuum, ne quidem vbi montium, turrium, ædificiorum, arborum altitudinibus propelletur, ſatis obedienter aut pari celeritate motum terræ aſſequetur, ſed diffluet hàc illàc, & retrò relinquetur. Deinde lapides & cetera proiecta pendentia in aëre, tardata ſuâ grauitate, ſegniùs ducerentur quàm aër & leuiora; veluti nauis ſecundo flumine tardiùs defluit quàm aqua.

Alterum modum amplexus eſt Keplerus, ſed profectò non multò ſolidiorem. Nam ſi terra vi magneticâ nubes & vniuerſa in aëre pendula abripit, ſegniùs in ſpatio diſtanti operabitur (nam magnes ferrum longiùs remotum languidiùs attrahit: & Keplerus fatetur, propter longinquitatem tardiùs Saturnum, quàm ceteros planetas, à ſole circa centrum ſuum ſe verſante, trahi ab occaſu in

Lib. 4. Epit.

qui nubes, volucres, tela, & omnia in altum proiecta illicò excipiant, & verſus orientem pari cum terrâ celeritate ferant, id eſt, maximas nugas agent.

Argumentum igitur Ariſtotelis nullâ hactenus tergiuerſatione eludere valuerunt Pythagorico-Copernicani. Veluti nec iſtud ei planè affine, facilè poſſunt. Ex altiſſimâ turri pondus demiſſum non decidet ad pedem turris, in punctum perpendiculariter ei ſuppoſitum, ſed longè ſatis inde verſus occidentem; quandoquidem tempore quo pondus delabitur, terra gyratione ſuâ ſe ſubducat verſus ortum.

Hunc enim nodum eodem modò quo præcedentem ſoluere debent, id eſt reuerà non diſſoluent. Scio tamen fugam eos hîc aliquam in nauticâ quadam experientiâ inueniſſe. Pondus, inquiunt, ex ſummâ trabe aluei nauis in punctum carinæ perpendiculariter ſuppoſitum directè cadit, etiamſi ipſa celerrimè agatur tumentibus velis: igitur & lapis è turri deciduus, ad perpendiculum cadere poteſt, licet terra, tamquam nauis, in ortum ſe gyret.

Sed exemplum iſtud non me valdè terret. nam tecti & carinæ nauis interuallum nimis breue eſt ad deprehendendum manifeſtè receſſum ponderis verſus puppim, ſiue partem poſteriorem nauis. breuiſſimo quippe tempore à tabulato ad fundum carinæ peruenit, nec ſat ſpatij ei datur, vt euidenter à perpendiculo deliret, & aliquantulum retrò cadat.

Deinde aër aluo nauis comprehenſus nec liberè diffluens, ſimulque in naui, velut in vtre, nauigans, aliquantulum vrget decidens per ipſum pondus, ne ita retrò agatur atque ſi per laxum & patentem aëra rueret. Hoc enim nuper experientia Io. Gallęi Leodienſis Mathematici celebris me docuit.

Quippe narrabat ſe in mari Adriatico huius rei periculum feciſſe, ac plumbeum pondus ex altiſſimo malo Venetæ triremis demiſſum, non decidiſſe ad mali pedem, quò perpendiculum collineabat, ſed aliquantum (motu ſubducente nauem & promouente verſus proræ ſpatium) retroceſſiſſe ad puppim.

Audiant, quæſo, hoc experimentum Copernicani, & cogitent idem euenturum ponderi in terram deciduo, ſi in eâ, tamquam naui, ab occaſu in ortum circumuehamur.

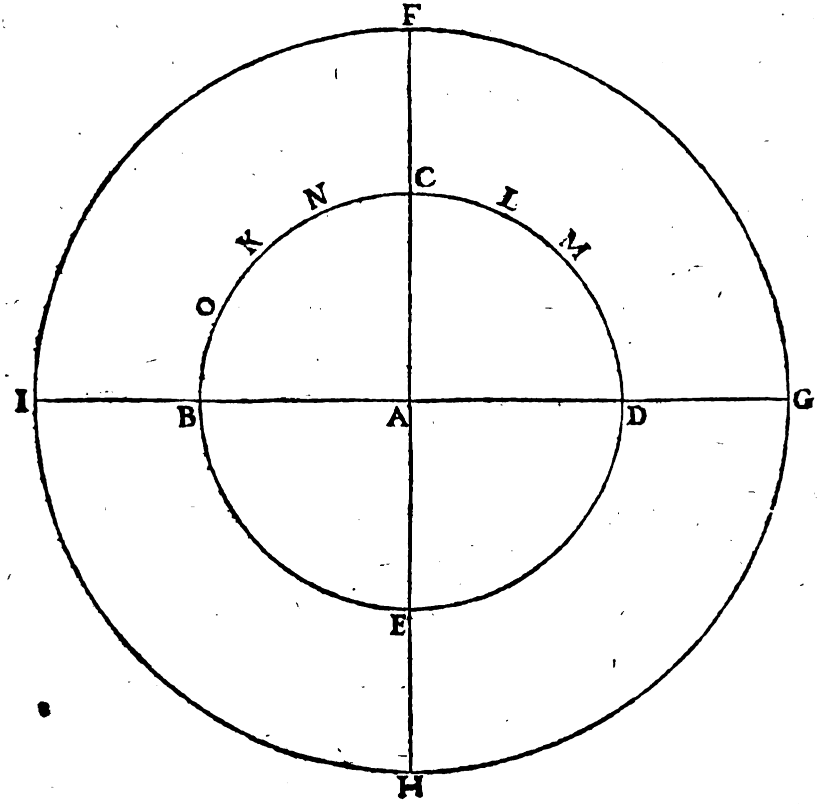
CAPVT

Digitized by Google

CAPVT IX.

Tormenti ictu aſſerta terræ quies, quem declinare fruſtrà conantur Copernicani. Inter ambulandum etiam verſus occidentem, aërem ab occaſu in ortum reflantem experiremur.

DEprehendi etiam terræ quies hoc argumento poteſt. Tormentum eodem puluere, eodem globo, eâdem eleuatione, ſub eodem parallelo, ſemel verſus ortum, deinde verſus occaſum, aëre tranquillo explodatur. Si terra in ortum gyretur, dico longè breuiorem in orientem quàm in occidentem futurum ictum, ſi ſpatium eius in ſuperficie terræ metiamur; cùm tamen experientia inueniat vtrumque parem. Schema enim præcedentis Cap. huc retrahamus.



Sit igitur iterùm Orbis terræ B C D E. & ex puncto C. explodatur tormentum verſus orientem, impetu qui terrâ quieſcente poſſit traiicere pilam in punctum ſuperficiei terræ M. Dico, ſi terra iam rotetur verſus eamdem partem, pilam caſuram non in M. ſed citeriùs, vt puta, in L. Nam intereà temporis quo pila volat per aërem, punctum C. rapitur verſus L. & L. verſus M. & M. verſus D. Atque ita, quando pila finito ſpatio immobili imaginario, quod impetu ſuo tranſmittere poteſt (hoc autem à puncto C. imaginario ad punctum imaginarium M. extenditur) in terram cadet, non tanget punctum terræ M. quod inde per motum terræ verſus orientem abſcurrerit, ſed decidet in punctum terræ L. quod ad locum puncti M. peruenerit. Itaque longitudo ictûs ab occaſu verſus ortum inter C. & L. in ſuperficie terræ continetur. Et hoc quidem, ſi pilæ motum velociorem motu terræ conſtituamus. aliàs ſi terra velocior (vti reuerà eſt) aliud maius paradoxum eueniet, vt mox dicemus. Contrà verò, ſi tormentum ex puncto C. vertas in occaſum, pila nec in N. nec in K. decidet, ſed longiùs, puta vſque in O. excutietur. Spatium enim imaginarium quò impetus pilam ferre poteſt, extenditur à C. vſque ad K. quod interuallum eſt æquale interuallo C M. Cùm igitur, dum pila tormenti volat, punctum terræ mobile K. ei obuiàm occurrat, & ad ſpatium imaginarium puncti N. perueniat, conſequenter etiam punctum terræ O. intereà temporis ad ſpatium puncti K. pertinget, & pila in ipſum cadet, quæ aliàs in K. caſura erat, ſi terra immota manſiſſet.

Quandoquidem verò, VVilhelmi Lantgrauij Haſſiæ & Rothmanni Mathematici eius experimento, pila ferrea tormenti maioris, vno horæ minuto (qualia vna hora 60. continet) dimidium milliare Germ. id eſt 2500. paſſ. conficiat, quo tempore punctum terræ ſub Æquatore $3\frac{3}{4}$ hoc eſt, ferè 4. milliaria Germ. præteruolat (ſi totum terræ ambitum, vt ferè iam Geometræ ſolent, 5400. milliaria Germ. complecti conſtituas:) duobus igitur minutis, quibus pila tormenti vnicum milliare Germ. perambulat, punctum terræ æquinoctialis milliaria Germ. ferè 8. tranſcurret, quod etiam fatetur Keplerus. Hinc ergo fiet, vt dum *globus magnus*, ait, *duobus horæ vnius minutis perdurans in volatu per aërem, traiicit in occidentem per vnum milliare Germanicum in terrâ, interim terra ſubiecta Aequatori obuiet per octo milliaria.* Vnde hoc admi-

Lib. 1. Epit.

admirabile ſequi videtur, quidquid detrectet Keplerus, Quòd globus, inquam, 9. milliaria in occidentem, intra duo illa horæ minuta conficiat: vnum videlicet motu ſuo quo per aërem volat, alia octo per terræ vertiginem, quæ intereà temporis ab occidente in orientem globo obuiàm venit. nam ſi globus in cælum directè exploſus fuiſſet, & poſt duo horæ minuta recidiſſet, in punctum terræ octo milliaribus verſus occidentem inde diſtans relapſus eſſet, vt ex Cap. præcedenti intelligis. nam punctus terræ 8. milliaribus occidentalior quàm ſit locus tormenti vnde excutitur globus, duobus horæ minutis ad ſpatium imaginarium, in quo erat tormentum, motu terræ appellit. Cùm igitur ipſe prætereà globus volatu ſuo vnum milliare verſus occaſum emetiatur, in nono milliari, in ſuperficie ipsâ terræ numerando, à loco exploſionis deficiet & cadet.

Veluti autem hic ictus occidentalis eſt iuſto longior, ita contrà, orientalis eſt breuior, imò omnino nullus, & ridiculum planè quid hîc accidet. Nam globus ex C. verſus orientem excuſſus, non cadet in punctum terræ M. vel L. ſed retrò planè verſus occidentem, vt puta in K. ſeptem totis milliaribus à loco exploſionis. Si enim globus pari cum terrâ celeritate volaret, in fine duorum horæ minutorum cùm euaneſcit impetus, adhuc in puncto C. & in ipſo tormenti tubo hæreret, quandoquidem terra, & tormentum quod ei inſidet, motu ſuo verſus ortum, globi in eamdem partem velocitatem adæquaret; vnde neceſſe foret, neutrum ab altero relinqui, ſed pari omnino paſſu incedere. nunc verò, punctum terræ C. milliaria 8. in orientem, cùm globus tantùm vnum percurrit: igitur vbi poſt duo horæ minuta ictus deficit, punctum C. cum tormento, rotis, & incenſore pulueris, 7. milliaribus anteceſſerit. Veluti ſi Louanio verſus Coloniam, quæ nobis ad ortum, eodem momento temporis diſcedant nuntius pedeſter & veredarius, & hic vnâ horâ (ſi poteſt) 8. milliaria, ille vnicum tantùm conficiat, in exitu horæ, nuntius 7. milliaribus retrò, veredarius antè erit.

Sed hæc tamen in maximo & æquinoctiali terræ parallelo tantùm euenient, vbi rapidiſſimus eſt terræ motus, in Germaniæ verò & Belgij minore parallelo 4. circiter milliaria Germ. peruolamus nos, dum globus tormenti vnum abſoluit. Vnde globus Louanio verſus oppidum Thenenſe, id eſt, in orientem exploſus, non 7. milliaribus retrò verſus occaſum, ſed 3. ſolùm, hoc eſt, in vrbem Bruxellenſem circiter recidet. Quæ omnia ridicula ſunt, & digna helleboro.

Lib. 1. Epit.

Nondum tamen animis cadunt, neque tormentorum iſtis ictibus terrentur Copernicani. *Non rectè fit*, inquit Keplerus, *quòd comparantur ſpatia mundi, quaſi terrâ longiſſimè abſente ab emiſſo globo.* Quippe agimus de globo iuxta terram, & intra vincula virtutis eius attractoriæ volante. *Nam ſi globus bombardicus*, ait poſteà, *exploderetur eâdem vi pulueris, poſitus extra virtutem telluris attractoriam* (vt, ſupra ſphæram Lunæ, aut Martis) *tranſuolaret is non tantùm per vnum aut per octo milliaria ſpatij mundani, ſed planè per incredibilem eorum numerum.* Sic ergo argumenti noſtri vincula iactat, & excutere nititur Keplerus. *Equidem globus magnus*, ait, *duobus minutis horæ vnius perdurans in volatu per aërem, traijcit in occidentem per vnum milliare Germ. in terrâ, interimq́; terra ſubiecta Aequatori obuiat per octo milliaria: quare reſpectu ſpatij mundani* (ſpatium imaginarium & immobile appellant Philoſophi) *rapitur globus in contrariam motûs violenti plagam (ſcilicet in orientem) ſeptem milliaribus, nihilq́; prodeſt ei aliud exploſio in contrariam plagam, niſi quòd octauum milliare abſumit, facitq́; vt globus tardiùs in orientem ſequatur. Excutere enim non poteſt puluis globum penitus veluti de manibus telluris, & ſemper ille in virtute trahente hæret irretitus: ſi rupit prehenſionem indicis, hæret in prehenſione ſuccedentis minimi digiti. E contrà, globus in orientem emiſſus, eiuſdem temporis interuallo promouetur raptu ipſius terræ per octo milliaria, additq́; nonum ipſe, violenter quippe exploſus itidẽ in ortum. Ita ſiue in orientem, ſiue in occidentem explodatur, ſemper in orientem fertur* (motu ſcilicet terræ quo abripitur) *tantum paullò plus hic, quàm ille. At hoc compoſitum ſpatium mundanum nil attinet ad ſpatium in terrâ, quod homines metiri poſſunt. Hoc autem vtrimque ferè idem eſt, quia vis eadem, quia vincula magnetica vtrimque eadem, ex quibus globus velut eripitur, inq́; vlteriora tranſponitur.* Rem etiam iſtam exemplo pomi, quod nauta quiſpiam è prorâ nauis in puppim, & rurſus è puppi in proram excutit, obſcurè ſatis Keplerus declarat: quod mox in eum, quando μηλομάχεσθαι iuuat, retorquebimus. Hoc autem paullò antè dicere voluit Keplerus, Globum tormenti exploſum in occaſum duplici motu moueri, vno violento & à puluere incuſſo verſus occaſum, altero à virtute attractrice telluris; quo cum toto aëre, auibus, nubibus abripitur verſus ortum. Si globus iſte in ſuperficie terræ immotus iacêret, motu terræ ſub Æquinoctiali intra duo horæ minuta octo milliaria Germ. in ortum decurreret; verùm, quia iam puluere tormenti in occaſum per vnum milliare retorquetur, idcircò in ſuperficie terræ vno milliari reciprocat, & in ſpatio imaginario, propter concurſum vtriuſque motûs, tantùm 7. milliaria verſus ortum pererrat; cùm tamen punctum terræ, vnde exploſus fuit, octo intereà milliaria (quia non retorquetur cum globo in occaſum) percurrat.

Igitur in ſchemate ſuperiori globus ex C. verſus occidentem excuſſus, cadet in punctum terræ N. quod milliari vno Germ. à puncto C. diſtare iam ponamus. eò enim vſque vis pulueris eum tulit, atque ita octo milliarium iter, quod confeciſſet ſi in C. manſiſſet, vno milliari curtauit, reciprocando vſque ad N. verſus occaſum. Si verò in orientem tormentum conuertamus, globus nouem milliaria Germ. in eam partem motu terræ & pulueris ſimul circumcurret: nam à terrâ octo, à puluere vnum milliare habet. nec tamen longiùs quàm in L. vnico ſcilicet milliari à puncto C. decidet, quia cùm tota terra vnà cum globo, vno agmine in ortum abeat, notari non poteſt, quantum ſpatij imaginarij globus motu terræ decurrat, ſed ſolummodò quouſque vi pulueris in ſuperficie terræ ſe promoueat, & motum terræ verſus eamdem partem tendentem anticipet.

Breuiter, imaginatur Keplerus globum quaſi in ſuperficie terræ, à quâ ſuſtentetur, volui; quandoquidem vis illa terræ magnetica diffuſa per aërem, vincula globo inijciat, & cum terrâ haud ſecùs abducat, atque ſi terræ ſuperficiem contingeret. Aut ſi verum exemplum mauis: volue globum aut Kepleri pomum, primùm à prorâ ad puppim contra curſum nauis, & rurſus deinde à puppi ad proram ſecundo curſu: iam videbis, ſi impetus par fuerit, totidem reuolutiones pomi in foris ſiue tabulato nauis, in vnam & alteram partem, ac vtroque motu æquale ſpatium comparatione nauis peragi, licet non comparatione ſpatij imaginarij, aut immobilis aluei fluminis.

Verùm, perperàm comparatur volatus globi cum pomo ſic volutato, aut cum homine in naui ambulante, quandoquidem tam pomum quàm homo à naui ſuſtententur, globus verò per aëra volet, non attiguâ naue. Vtendum igitur potiùs ſimilitudine pomi, quod nauta à prorâ ſecundùm longitudinem nauis, proiicit gu-

Digitized by Google

bernatori qui retrò ſedet ad clauum. ſic enim pomum, inſtar globi tormentarij, aërem ſecat nec tangit nauim. Si autem pomi impetus à prorâ ad puppim, & rurſum à puppi ad proram æqualis ſit, & tam validus, vt per longitudinem nauis quieſcentis præciſè ferre pomum poſſit, dico, naue plenis velis currente, iactum pomi à prorâ ad puppim contra motum nauis, vltra puppim in flumen caſurum, ac proinde reſpectu nauis fore longiorem reciproco iactu, à puppi ad proram qui comitatur nauis motum. Huius enim rei certa & facilis eſt experientia. Ratio eſt, quia quando pomum ad puppim proiectum moram trahit in aëre, puppis motu nauigij deſcendit verſus ſpatium proræ ſiue in quo prora erat, cùm pomum cœpit iaci: vnde puppis ſub iactum intrat, & locum aluei fluminis deſerit, in quem cadere pomum debet; cadetque proinde in flumen ipſum vltra puppim. Contrà verò, quando verſus proram, ſecundùm nauis curſum, pomum iacitur, prora ante ipſum fugit, ideoque in nauem ipſam decidit citra proram.

Simile quid igitur globo tormenti eueniet, nunc contra, nunc ſecundùm terræ motum excuſſo, longiorque in occaſum quàm in ortum futurus eſt ictus, ſi vtriuſque longitudinem in ſuperficie terræ, non in ſpatio imaginario metiaris.

Quid aduerſus iſta regerent Copernicani? Pomum, inquient, à prorâ ad puppim traiectum, non retrahitur motu nauis, veluti globus motu terræ reducitur ab occaſu verſus ortum, vnde hic non longiùs, reſpectu ſuperficiei terræ, expellitur, quàm terrâ quieſcente. Sed fruſtrà ſunt. Nam inprimis Gilbertus omnibus corporibus è terrâ mixtis, quale etiam eſt lignea nauis, vim magneticam & attractricem ineſſe credit. Igitur nauis pomum verſus proram retrahet, non ſecùs ac terra globum verſus orientem.

Sed demus tamen ligno non ineſſe, ineſſe verò terræ vim attractricem; non longè tamen hac fugâ euadent. Nam nauim terrâ & ſaburrâ impleamus, & res eodem modo accident. Vel, ſi mauis, pro naue ſaburratâ accipiamus inſulam natantem, qualium apud Audomaropolim in noſtrâ Arteſiâ habemus copiam: &, ne fortè vertigo terræ ab occaſu in ortum perturbet hoc experimentum, agatur inſtar nauigij inſula à meridie in ſeptemtrionem.

Ecce iam, pomum, tormenti globus, aut quodcumque graue ſupra inſulam contra eius motum, à ſeptemtrione in meridiem volans, non magis à terrâ inſulari in ſeptemtrionem, quàm ſi inſula nauis lignea eſſet, retrahetur. aliàs enim quæcumque aues inſulam talem à ſeptemtrione in meridiem ſuperuolarent, reuocari ſe experirentur, & moroſior eſſet ille volatus, quàm alter à meridie in ſeptemtrionem, qui fit ſecundùm inſulæ motum. Vnde non immeritò etiam miratur Tycho, quomodo in eodem tormenti Lib. 1. Epiſt. globo verſus occaſum excuſſo *alter motus alterum nihil prorſus impediat, quò minùs omnia ita exquiſitè eueniant in tam concitatâ motione terræ, ac ſi ipſa prorſus quieſceret.* nam aër ſaltem, qui omni vento rapidiſſimo celerior in orientem cum terrâ volat, globum in aduerſum nitentem retardabit, quamquam vis terræ magnetica eum nihil reuocaret.

Hinc etiam nos tranquillo aëre, ſegniùs & veluti reflante vento, in occaſum ambulabimus: & diſcrimen euidentius erit, quò propiùs ad Zonâ torridam & terræ Æquatorem acceſſerimus, vbi maximâ rapiditate quodque punctum aëris terræ contigui, ſingulo quoque minuto horæ, 4. ferè milliaria Germ. in ortum aufugit.

Nec multum refert, quòd idem etiam terræ motus nos abripiat, & veluti in eâdem naui cum aëre nauigemus: quia ſaltem motus quo contra fluxum aëris in occaſum tendimus, non eſt aëri communis, ſed obnitendo ſubmouere ipſum & ad partem terræ occidentalem repellere debemus; vbi contrà, in ortum, quò aër eſt torrens, ambulando, ſecundo veluti flatu adiuuabimur. Et huius diſcriminis experientia erit clarior, ſi quis in lacu ſtagnante verſus occaſum & ortum inambulet; nam aquæ denſitas manifeſtiùs ſuſtinebit, aut incitabit ambulationem. Candelarum etiam & lampadum noſtrarum flammulæ, ſi verſus occaſum, contra aëris torrentis fluxum, transferantur, magis in ortum annuent & reflectentur quàm in occaſum, quando ſecundùm aëris lapſum, verſus ortum deferentur.

Sed hoc etiam ferè effugerat. Keplerus, dum pro motu terræ Lib. 1. Epiſt. ſatagit, & vndique verſat acumen, reperit, iactum pomi ſecundùm & contra motum nauis proximè, inquit, eſſe æqualem; quia à puppi verſus proram proijciens meliùs firmat pedem, nauem, quantum valet, pede repellendo ſurſum; vbi quando à prorâ verſus puppim remittit iſtud tam celebratum pomum, nauis fallit pedem, nec ei (vt firmiter ad iactum defigatur) reſiſtit contrario motu. Idem ergo transferri vult ad tormenti ictum. Nam in re polemicâ expertum eſt, receſſu faciliori tormenti debilitari ictum. Igitur in ictu occidentali, terra verſus ortum decurrens non obnititur tormento recedenti, cùm receſſus ſit etiam verſus ortum; vt proinde neceſſe ſit ictum verſus occaſum eſſe debiliorem, nec oportere tantoperè mirari, ſi, quantumuis terra in occurſum eius veniat, longior non ſit ictu orientali.

Sed tenuia hæc ſunt, & aranearum telæ quas muſca valeat perrumpere. Nam ad breuem per nauim pomi iactum, non opus tantoperè niti & pedem defigere, vt ideò impetus ſit tantò debilior. Tormentum etiam ita collocari poteſt, vt rotæ & cetera quibus innititur, radant terræ ſuperficiem, nec duriùs impingant recedendo verſus occaſum contra terræ motum, quàm verſus ortum. Deinde receſſus verſus ortum facilior, non tantum debilitare & curtare longitudinem ictûs poteſt, quantum eam producit motus, quo terra ei occurrit ab occaſu in ortum, vt ex antè dictis facilè intelligitur. Denique ſubtilitatem iſtam Kepleri retundit quilibet lapidis ab ortu & occaſu leuis iactus, qui ſine magno conatu fiat & defixo in terram pede. Poſtremò, argumenta quibus proximo Cap. oſtendimus, aërem & grauia in eo pendula non poſſe cum terrâ in orbem conuerti, ſatis refellunt ea quæ reſponſitant hîc Copernicani, & motum illum elidunt, quo dicunt globum tormenti perpetuò à tellure raptari ab occaſu in ortum.

Sed alio etiam telo, & è veteri Ptolemæi armamentario eos oppugnemus. Antè tamen libet Lanſbergij hîc *μετεωρίαν* & inconſiderantiam admirari, an ridere. Ipſe enim globum æneo tormento exploſum celeritate æquat Copernicanorum telluri; cùm tamen ex Tychone & Keplero (& ipſe Lanſbergius confitetur) oſtenderimus, punctum telluris ſub Æquatore, minuto vno horæ, 4. paullominùs milliaria Germ. percurrere, quo tempore, Lantgrauij & Rothmanni experimento, quibus Tycho & Keplerus crediderunt, dimidiatum circiter milliare Germ. id eſt 2500. paſſ. tantùm tormenti globus pererrat; aut certè, vt alij, meliori fortè puluere & tormento expertos ſe narrant, 3000. paſſ. hoc eſt, milliare vnum mediocre Belgicum. Verùm globi celeritatem eouſque, opinor, exaggerauit & ad octuplum incitauit Lanſbergius, vt minùs terræ vertiginem vereremur, ſi velocior non eſſet, quàm volatus pilæ tormenti ænei. Quamquam, ſi quis eiuſmodi pilæ inſideat, quæ vno horæ minuto non vltra etiam milliare Belgicum prætervolet, non valdè tutum præſtare audeam à capitis vertigine, cùm 60. milliaria Belgica horæ vnius ſpatio traijciat.

CAPVT X.

Ædificia, & terra ipſa diſſiliret tam rapido motu. Et quomodo tamen hoc periculum auertere conantur Copernicani.

OBiecit olim Pythagoricis Ptolemæus, ædificia omnia ruitura, arbores eradicandas rapidiſſimo illo terræ motu ab occaſu in ortum. Si etiam gleba terreſtris tam languido iactu diſſilit, cur terræ etiam globus in puluerem tam inſanâ vertigine non diſpergitur? Mirum ſanè, quomodo ſub tectis ſæpè malè nixis, & mapalibus argillaceis durare audeant Copernicani.

Audi etiam bilem & ſimul riſum Bodini. *Terram*, inquit, *grauitate ſuâ ac pondere brutam ac ſolidam, ſurſum, deorſum, circa ſuum centrum, & circa ſolem ſimul, ac titubante motu raptari, nemo ſanus* (ergo ſententiâ eius inſaniunt, & ad agnatos duci debent Copernicani) *aut leuiſſimè Phyſicis diſciplinis imbutus vmquam exiſtimabit: cùm leuiſſimâ terræ concuſſione vrbes, arces, oppida, montes ſubrui videamus? Ac profectò vrbanè quidam aulicus, cùm in cœnâ coram Alberto Pruſſiæ Duce, Copernici opinionem Aſtrologus aliquis tueretur, conuerſus ad falerni miniſtrum,* Caue, *inquit*, ne lagena effundatur. Sed nihil timet Copernicus. Imò, *fruſtrà timet*, inquit, *Ptolemæus, ne terra diſſipetur, & terreſtria omnia, in reuolutione factâ per efficaciam naturæ, quæ longè alia eſt quàm artis, vel quæ aſſequi poſſit humano ingenio.* Et addit: *Sed cur non illud etiam magis de mundo ſuſpicatur, cuius tantò velociorem eſſe motum oportet, quantò maius eſt cælum terrâ?* Et hancce magiſtri rationem egregiè proſequitur & amplificat Gilbertus. *Illi ſtupidi*, inquit, *qui turres, templa, ædificia, ex telluris motu concuti & dirui neceſſariò exiſtimant, homines antipodes timere poſſent, ne in aduerſum Orbem labantur, aut naues cùm vniuerſum Orbem terrarum circumeunt, ne (vt à noſtri horizontis plano inclinauerint) in contrariam cæli partem ruant.* Et accendit etiam calorem. *Sed iſta muliercularum aniles ineptiæ, & philoſophantium quorumdam ſtupor, qui cùm de maximis, & de mundi fabricâ diſſerere nituntur & audent aliquid, vix vltra crepidam ſapere quidquam poſſunt.*

Lib. 5. Theat.

Lib. 1. c. 8.

Lib. 6. c. 5.

Lib. 6. c. 5. Et alibi, poſtquam Ptolemaicam cæli rapiditatem ſatis exaggerauit, tot ſcilicet partibus vertigine terræ incitatiorem, *Terreſtris verò globus totus*, ait, *cum omnibus ſuis appendicibus placidè nullo reſiſtente commouetur. Quare vanè, ſuperſtitiosè concuſsionem corporum timent puſillanimi quidam, L. Lactantij more, qui antipodes & globoſum vndique terra ornatum, indoctiſsimi vulgi & importuniſſimorum hominum more deridet.*

Lib. 2. c. 23 Ac vt nos omni timore euacuet, alicubi addit, *terrarum fundamenta magneticè connecti, coniungi, ferruminari. Quò minùs*, inquit, *Ptolemaus Alexandrinus eiuſq. ſectatores, & Philoſophi noſtri, ſi terra circulariter moueretur, diſſolutionem eius vrgeant, aut inhorreſcant.*

Lib. 1. Epit. Keplerus etiam, terræ motu, inquit, *ædificia non quaſſantur, quia motus eſt æquabilis, nec impingit. Omnia enim iſta in intimo ſinu ac complexu virtutis attractricis, aëriſq. & montium vnà euntium collocata & ſic circumlata, ſummâ nihilominùs quiete fruuntur. adeoq. ne in nauigijs quidem per rapidiſsimos fluuios æqualiter delatis vlla ſentitur inquietudo, nec euertuntur pocula vino plena.* Hoc ergò vult: Cùm vniuerſa eodem communi agmine in orientalem mundi plagam ſine colliſione mutuâ incedant, nulla eſt cauſſa, cur confringantur, aut diſſiliant. Non colliduntur autem, quia motus ille terræ & terreſtrium eſt naturalis, ideoque compoſitus, non inconditus, aut more nauigij tempeſtate agitati, hàc illàc vacillans. Deinde, ſi iſtud non ſufficit, adijcit Gilbertus vim magneticam, quæ partibus terræ velut pro calce ſit, quibus alligentur ne diffluant. Denique, ſi terræ diſſolutio à motu iſto metuenda eſt, maius cælo erit periculum, cuius raptus tantò eſt incitatior, quantò amplior eſt circumferentia cæli ambitu terreſtri. Igitur *fractus* potiùs *illabetur Orbis, & pauidos ferient ruinæ.*

Verùm hæc non ſufficiunt (tam timidi ſumus) ad propulſandum à nobis periculum.

Nam vt à nouiſſimo iſto incipiam: cæli vitrei non ſunt, vt tam
Odyſſ. O. facilè diſſiliant, ſed *σιδήρεοι, ferrei*, ſi Homero credimus, id eſt, *ſoli-*
Iob 37. *diſsimi quaſi ære fuſi*, & ita à diuino Opifice fabricati, vt illam, & longè fortaſſe maiorem rapiditatem valeant perferre. Terra verò plurimis locis, & maximè circa ſuperficiem, vbi rapidiſſimus eſſet motus, puluerulenta, friabilis, & materiæ ad perferendum tantum impetum, peſſimè cohærentis eſt. Nec refert (quod à Maurolyco

rolyco tam auidè arripit Gilbertus) inteſtina Orbis terræ fortaſſis eſſe ſaxea, & velut in corpore humano oſſa quæ ſuſtineant terram molliorem ceu carnem. Nam licet ſaxea illa oſſa magnæ matris forſitan raptu terræ non confringantur, quomodo caro, id eſt, terra mollior & fluxa, ferre poterit tantum impetum?

Maurolyc. Dial. 1. Coſmogr.

Sed virtute magneticâ partes alligantur, & inuicem ſe continent ne diffluant, ait tandem Gilbertus. Nugæ. nimiſquàm enim compertum eſt, minimâ vi à ſe diuelli, & molliſſimâ etiam venti aurâ diſpergi terræ puluerem. cur igitur torrentiſſimus ille terræ motus non faciet ſaltem tantumdem? Et accipiamus exemplum trochi puerorum, cuius vertigini Keplerus comparare ſolet terræ rotationem. Ille autem puluerem, aquam, & quidquid capiti eius infuderis, excutit, niſi adhæreat tenaciſſimè: cur ergo terra, tantò quàm trochus citatior, non ſuum puluerem, maria, lacus, flumina, nos ipſos, & quidquid dorſo eius non pertinaciſſimè cohæret, diſcutit & exſpergit in auram?

Sed motus terræ eſt æquabilis, non inconſtans & fluctuans, inquit Keplerus. Sit ita ſanè. verumtamen trochus non tantùm adhærentem puluerem excutit quando axis eius vacillat, vt ſolet cùm langueſcere & emori incipit vertigo; ſed etiam, & quidem maximè, cùm polo ſuo rectiſſimè inſidens, intra axem ipſum horizontis, velut immobilis circumagitur. Idem igitur terræ eueniet, etiamſi circa ſuum axem tam tranquilla, quàm trochus gyretur. Et rem iſtam vehementer adiuuabit annua terræ periodus in Zodiaco; quando quidem duorum motuum in eodem mobili rixa (vt omittam tertiam illam librationem anticipationis æquinoctiorum) acriùs mobile exagitet & ſuccutit, vt excutiat quæ non tenaciter ei adhærent. Sic enim trochus (ne ab iſto exemplo abeamus) duplici vertigine, & circa proprium axem, & vnà circum aream aliquam flagello actus, magis tergitur & ſe excutit, geminato ad aërem affrictu: quidni igitur terra idem, & magis faciat? Duplex enim iſta trochi vertigo, vera & concinniſſima imago eſt duplicis motûs telluris Copernicanæ. nam diurnam circa axem ſuum reuolutionem habet, & ſimul circa aream Zodiaci annuam. Et ne putes hanc poſteriorem, eſſe languidum & elumbem quemdam motum, qui muſcam non poſſit excitare terræ inſidentem, Keplerus, amplitudinem gyri, quem terra quotannis emetiri debet, contemplatus, affirmat, centrum terræ vnicâ horâ illo motu mil-

Lib. 4. Epit.

liaria Germ. 740. percurrere, vnde tot partibus cottidianâ terræ reuolutione rapidiorem eſſe, quâ rapidiſſima terræ ſuperficies ſub Æquatore, eodem tempore horario tantùm 225. milliaria Germanica Kepleri calculo, emetitur.

Sed motus ille terræ & terreſtrium eſt naturalis, ideoque non frangit, aut perturbat ſuum mobile, veluti motus violenti ſolent, inquit Keplerus.

Verumtamen, vtrumque motum eſſe terræ naturalem nemo facilè dederit. Ille ergo qui contra vel præter naturam mobilis erit, frangere, aut diſſoluere ipſum poterit. Deinde, ſit ſanè vterque naturalis: motus tamen localis naturalis nónne aliquando mobile diſſoluit? nónne gleba terræ, inquam, motu naturali deorſum præcipitans diſſoluitur & diſſilit in ipſo lapſu? nónne deinde motus animalium progreſſiuus naturalis eſt, & tamen membra noſtra laxat, luxat, & diſſoluit? Terra autem, ſi Keplero credimus, magnum quoddam animal eſt, & motus diurnus circa centrum Lib.4. c.7. Harmonic. ab animâ eius excitatur. *Qui Copernicum ſequitur*, ait alicubi, *volutionem globi telluris diurnam, perpetuam & æquabiliſſimam inter huius animæ* (telluris) *munia rectiſſimè accenſebit*. Quomodo igitur non frangitur, aut fatigatur iſtud animal tam volueri & inſano raptu?

Quòd nauis ocyſſimo volatu velificans non diſſoluatur, non miror: quia ſummum eſt, ſi 2. milliaria parua Germ. id eſt, 8000. paſſus vnâ horâ conficiat (vt Brodæus à nautis mediterranei ſe accepiſſe narrat, & noſtri in Oceano Flandrico vix augent, nam 3. milliaria Belgica, hoc eſt 9000. paſſus donare ſolent) quo tempore globus terræ ſub Æquinoctiali 225. milliaria Germ. maiora, 5000. paſſuum, peruolat, vt proximè dicebamus. Deinde nauigij partes firmiter inuicem connexæ ſunt, & molliſſimo aquæ elemento portantur: partes verò globi terreſtris vbique diſſutæ. Ad hæc, maria, flumina, & quantum aquarum eſt, liquentis ac fluxæ naturæ ſunt, vt proinde tantam terræ rapiditatem ſine fluctu & perturbatione nequeant perferre. Nam quando corpus heterogeneum motu etiam maximè naturali fertur, non omnes eius partes parem impetum recipere poſſunt, ſed aliæ alijs magis feſtinant, & quæ mobiliores ſunt, motu citatiore à ceteris ſe diuellunt. Ita enim gleba terræ quæ partes aliquas ceteris ponderoſiores habet, diſpergitur in lapſu; & id etiam, opinor, eueniret, etiamſi ſine vllâ ad aërem alliſione rueret per vacuum. Simili igitur modo, terræ & aquæ globus ex partibus heterogeneis & tam malè hærentibus compactus, quarum vna capacior eſt motûs quàm altera, diſſiliet duplici illâ vertigine, & ædificia, præſertim infirmiora, arbores non benè nixæ, animalia omnia, ac totum aquæ elementum relinquentur retrò, & à montibus, & durioribus terræ partibus præuertentur verſus orientem. Huc etiam conferet, quòd aër terræ contiguus, quia lubrici & fluxi corporis eſt, nequeat pari celeritate comitari terræ raptum; vnde montes, ædes, arbores, & vniuerſa in ſuperficie terræ eminula, in aërem orientis impingent, & impellentur, aut certè laxabuntur ad ruinam.

Sed quomodo igitur pocula vino plena, imò cyathi in naui ventorum alis volante, non euertuntur? inquiet Keplerus. Quia, inquam, intra aluum nauigij fortè ſtrata fuit menſa, & ſine iactatione aut ſuccuſſione eſt nauigatio. tunc enim aër vndique naui vtcumque concluſus non fluctuat, ſed placidè transfertur eodem nauigij motu. Secùs verò eueniet, ſi ſub dio ponatur menſa; niſi læuitas & rotunditas poculorum cyathorumque mollem aëris impulſum fallat, & declinet ſine lapſu. Ex his igitur, opinor, intelligis Ptolemaicos non eſſe *δειλοὺς*, *ignauos*, qui ædificijs ſuis & ſibi malè metuunt à tam inſanâ terræ vertigine, ſed Copernicanos potiùs *μαινομένους*, *inſanos*, vti Ariſtoteles appellat, qui nimis intrepidi ſunt, quales, inquit, Celtæ qui *σεισμὸν, καὶ τὰ κύματα*, Lib. 3. c. 10. Ethic. *terræ motum, & fluctus* non metuunt.

CAPVT XI.

Sonitus perpetuus ſiluarum proderet terræ vertiginem. Auram ab oriente perpetuò afflantem, locis editioribus perciperemus. Campanæ & omnia à parte orientali ſonantia difficiliùs exaudirentur.

EX ſonitu etiam ſiluarum, montium, ædificiorum deprehendi poſſe terræ, ſi quæ eſſet, vertiginem, quidam non de nihilo exiſtimant.

——ſi paruo etenim momento Buchan. in Sphær.
Cum ſonitu impulſus fremat, atque remugiat aër,
Quem fore ſperamus ſonitum? quæ murmura tellus

caſum venientes longè difficiliùs exaudientur, quàm retrò ab occaſu in ortum diſperſi. Sic enim experimur in fluminibus, in quæ lapis proiectus circulos breuiores ſurſum contra fluxum aquæ facit, quàm deorſum; lapſu videlicet aquæ adiuuante & impellente circulos inferiores in maiorum circumferentiarum amplitudinem. Soni verò in aëre eodem prorſus modo, circulatim & ſucceſſiuè in orbem, cum fluctu aut molli vibratione aëris, propagantur. Hæc enim vnica vera ratio eſt, cur aurâ reflante ſoni difficiliùs, & ex breuiori interuallo, contra aëris curſum, ad aures noſtras appellant. Si igitur aër cum terrâ perpetuò in ortum fugiat, fac ſonet à parte ciuitatis orientali campana: circuli aëris, & ſpecies ſoni quæ eos comitantur, aduerſus aëris fluxum non tam longè in occidentem diſpergi poterunt, quàm ſi campana ſonuiſſet à latere occidentali. Hoc tamen manifeſtâ experientiâ refutatur; nam ceſſante vento, ab omni parte ciuitatis, ex æquali interuallo ſonus vnâ eademque facilitate & velocitate ad aures venit. Signum ergo non obſcurum eſt, aërem in nullam partem fluere, ſed immobilem & libratum vndique conſiſtere.

Plures rationes & experimenta congeri in diurnum terræ motum poſſunt, ſed ex iis quæ iam attulimus nata, aut certè ſimillima ſunt, quibus proinde Libellum nolim ex ſuperuacuo onerare. Quamquam autem initiò à me monitum ſit, ſublatâ diurnâ telluris vertigine, ſponte vtrumque alium corruere, nec inſitentur Copernicani; quædam tamen ſunt quibus motus annuus diſtinctè etiam poteſt oppugnari.

CAPVT XII.

Motus telluris annuus circa ſolem reiectus, propter immane & ἄναστρον, quod inter Saturnum & fixas neceßariò Copernicani interiicere debent interuallum. Inferi etiam non in terrâ, ſed in ſole collocandi eßent.

MOtum telluris annuum Philolai & Pythagoricorum, refellit olim Ariſtoteles, quia, Τούτου συμβαίνοντος, ἀναγκαῖον γίγνεσθαι παρόδους, καὶ τροπὰς τῶν ἐνδεδεμένων ἄστρων. τοῦτο δ' οὐ φαίνεται γιγνόμενον· ἀλλ' ἀεὶ τὰ αὐτὰ παρὰ τοὺς αὐτοὺς ἀνατέλλει τε καὶ δύεται τόπους, *Si hoc eſſet, mutationes, & conuerſiones ſtellarum fixarum fieri, foret neceſſe.* Lib. 2. c. 14. Cxli.

neceſſe. hoc autem fieri nō videtur: ſed eadē ijſdem ſemper locis oriuntur & occidunt. Cùm enim oculus noſter tellure vectus, propiùs accederet & eleuaretur ad ſtellam aliquam fixam motu illo annuo quo ſurſum deorſum ambit ſolem, ſidus illud maius & plenius appareret; eodem planè modo, quo Planetarum ſuperficies ad ſenſum dilatari Copernicani docent, cùm tellus motu illo eodem propiùs ad mota ipſis fuerit. Illa enim, inquiunt, eſt cauſa, cur Mars acronychus, (id eſt, veſperi ſurgens cùm ſol occidit) tam magnus appareat: quia nempe tellus inter ipſum & ſolem interpoſita, longè propinquior ei eſt, quàm vbi ſol inter tellurem & Martem eſt medius, vt ex ſchemate Cap. 1. perſpicuè intelligis.

Deinde etiam, ſtellæ fixæ retrogradæ, directæ, & ſtationariæ erunt, non minùs quàm Planetæ, & ab ijſdem cauſis: quia videlicet terra curſu ſuo in Zodiaco eas aliquando præterit, ſequitur, aut antecedit, quâ de causâ, ex doctrinâ Copernici, imaginariæ iſtæ mutationes accidunt in tribus ſuperioribus Planetis, qui inter circulum annuum telluris & ſtellas fixas ſunt interiecti.

Denique acceſſu & receſſu terræ ad fixas, iſtæ inconſtantem habere videbuntur ortum & occaſum, ait Ariſtoteles, ac in varijs punctis horizontis intra non multos dies apparebunt ſurgere, & occidere, Planetarum in tali inconſtantiâ omnino æmulæ: quæ abſurda ſunt, & omnium oculis refelluntur.

Quid tamen ad hæc Copernicani? Sanè non tacent, etſi, ne diu loquantur, vnico verbo, veteri illo Ariſtarcho præeunte, ſe expediant, ſphæram fixarum infinito propemodum interuallo à terrâ ſummouendo; ita vt totus orbis annuus in quo terra circumagitur, quiq; ſphæræ ſolis Ptolemaicę eſt æqualis, comparatione ſphæræ fixarum ſit inſtar puncti indiuiſibilis. Vnde phyſicâ & ſenſibili æſtimatione, *tria hæc corpora, ſol, terra, & luna*, inquit Mulerius, *perpetuò ſunt in centro mundi, quamuis centri iſtius diameter non minor ſit duobus millionibus milliarium Germ. Hoc eſt*, ait, *ſi ex iſto centro aſcendant duæ lineæ parallelæ in cælum* (firmamentū) *vſque porrectæ, quamuis lineæ iſtæ inter ſe diſtent* 2000000. *milliaria Germ. tamen in cælo conniuēre & in idem punctum concurrere nobis videbuntur.* Itaque, opinione Copernici, ſi aggregatum ex omnibus elementis, cælo Lunæ, Mercurij, Veneris, Solis (in ſyſtemate Ptolemæi) euehatur inter ſtellas fixas, videri à nobis non poterit, ſed puncti rationem obtinebit; tanta ac tam immanis eſt diſtantia inter fixas & orbem telluris. Imò Lanſbergius eouſque exaggerat,

In Notis ad Lib. 1. c. 10. Coper.

vt non vereatur dicere, totum mundum planetarium, id eſt, ſphæram Saturni cum vniuerſis corporibus intra eam incluſis, reſpectu ſphæræ fixarum, *puncto haud multò eſſe maiorem*. Hinc inter Saturnum & proximas fixas adeò incredibile interuallum immittit, vt neget lumen fixarũ vltra Saturni orbem poſſe euibrari. Vnde *finis*, inquit, *cui à Deo ordinatæ ſunt* (fixæ) *non tam eſt vt illuſtrent terram* (*lux enim earũ huc vſque ſe non extendit*) *quàm vt fulgore ſuo in cælo conſpicuæ homini ſint in ſigna tempeſtatum anni, & plagarum cæli.*

Controu. 2. De motu terræ ann.

Quod effusè ridiculum mihi videtur: nam niſi fixæ lumen huc vſque iacularentur, numquam à nobis inter noctu poſſent conſpici; quia vel lumen eſt ipſa ſpecies viſibilis (quod mihi omnino ferè certum) vel ſine eo comite, ſpecies nequit ad nos tranſmitti.

Ne tamen nimis incredibile & infame ſpatium, omni ſidere vacuum, inter fixas & Saturnum relinquant, omnibus machinis ſphæras Planetarum longè altiùs quàm Ptolemæus aut Tycho, à centro mundi remouent. Lanſbergius ſolem tam procul à terrâ reijcit, vt inter vtrumque (cùm media diſtantia eſt) ſemidiametros terræ 1498$\frac{1}{2}$ interponat, idque *in Vranometriâ ſuâ euidentiſſimè demonſtraturum* ſe iactat: vnde & ſolem 433$\frac{1}{4}$ terrâ maiorem, eâdẽ euidentiâ oſtenſurum affirmat. Keplerus longè liberalior, ſolis & terræ interuallum 3469. terræ ſemidiametrorum, & toties etiam ſolem terrâ ampliorẽ nobis fecit. Deinde Saturnum decies quàm ſolem, fixas bis millies quàm Saturnum, longiùs ſummouet.

Lib. 4 Epit.

Ex quibus liquet, quàm procul extra veterum & Copernici ſui oleas iſti euagentur. nam Ptolemæus diſtantiam ſolis apogæi, ſiue remotiſſimi à terrâ, ſolum 1210. ſemid. terræ, Albategnius 1146. ſemid. Copernicus 1179. ſemid. facit, eſtque parcior quàm Tycho, qui 1182. ſemidiametros donat. Sed Keplerum & Lanſbergium, vt dixi, infamia ſpatij inter Saturnum & fixas tam enormis deterruit, ne Copernicum hanc in partem ſequerentur, ſed ſolem ceteroſque Planetas tam altè à terrâ in illud ſpatium vacuum extollerent, quàm imaginatio vtcumque veriſimilis ferre potuit.

Sed quid infinitum iſtud inter terram & fixas interuallum Copernicanos iuuat? inquies. Plurimum ſanè, & niſi hoc ipſi, & Ariſtarchus olim in anteceſſum, finxiſſent, deprehenſi erant, nec euadere poterant laqueos quos olim Ariſtoteles tetendit illis Samijs. Nunc verò vtcumque ſe expediunt, quia id quod per ſpatium ad ſenſum indiuiſibile vagatur, videtur in eodem perpetuò puncto immobile hærere: vnde oculus inter fixas, terram deſpiciens, putaret eam immotam toto anno permanere, quia orbis annuus (etſi reuerà maximus) quem circumcurrit, ex illâ fixarum diſtantiâ punctum indiuiſibile apparet. Similiter, ſi terram cum Lunâ & totâ regione elementorum in firmamentum ſubuehi, & per ſpatium orbi annuo æquale (id eſt, cuius diameter 2000000. milliaria Germ. contineat) ire & redire imagineris, oculus tamen hinc ſuſpiciens exiſtimaret omnia in vno puncto firmamenti fixa conſiſtere, quia linea 2000000. milliarium Germ. in firmamento, ob immanem à terrâ diſtantiam, videtur magnitudinem nullam habere, ſed inſtar puncti eſſe. Itaque ſiue terra fuerit in Cancro, ſiue in Capricorno, ſiue in Ariete, ſiue in Librâ, id eſt, ſiue in hac ſiue in aliâ extremitate diametri orbis annui, ſemper ſub eodem firmamenti puncto verſari apparebit, ac proinde comparatione ſtellarum fixarum inſtar corporis perpetuò immobilis erit, perindeq; omnia ſecundùm ſenſum euenient ac ſi reuerà eſſet immobilis. Non dilatabitur ergo ſpecies fixarum, etiamſi 2000000. milliaribus Germ. terra propinquior fiat; quia talis aſcenſus reſpectu altitudinis fixarum pro nullo reputatur, cùm tanta linea ad ſemidiametrum ſphæræ fixarum inſtar puncti ſit. Eâdem de causâ nec veloces nec tardæ ſtellæ fixæ apparere poterunt, cùm terra de loco in locum reſpectu firmamenti non videatur transferri, vt ſuo motu nunc ſequi, nunc præterire, nunc præcedere ad ſenſum fixas valeat. Hinc etiam ortus & occaſus fixarum tam conſtans apparet, quia iterùm, terra earum adſpectu apparet immobilis. Euaneſcit deinde ob eamdem rationem telum, quo Regiomontanus credidit olim ſe Pythagoricos iugulaſſe: quòd eadem ciuitas ſingulis annis eleuationem poli mutaret, ſi terra in orbem annuum circa ſolem gyraret.

Itaque, vt telluri motum iſtum eripiamus, qui intra ſpatij illius inter terram & fixas immenſitatem ſe abſcondit, neceſſariò tanti interualli abſurditas in auxilium aduocanda erit.

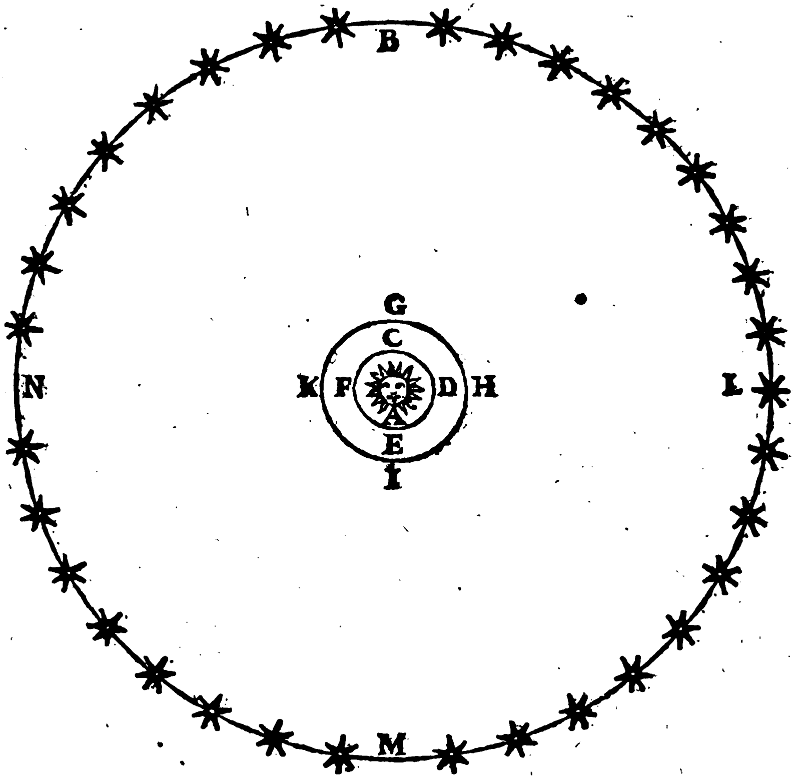
Inprimis igitur, ſi tanta eſt intercapedo firmamenti, nulla ſtella fixa, etiam minima & vltimæ magnitudinis, erit, quæ, non dico corpus ſolare, ſed totam eius ſphæram, ſiue orbem terræ annuum, magnitudine non ſuperet. nam orbis iſte, vt fatentur, in firmamento inſtar puncti indiuiſibilis & inuiſibilis eſſet; cùm tamen quæuis ſtella ſextæ magnit. longè amplior puncto in oculos omnium incurrat. Hoc autem ſtatim nimiſquàm paradoxum & adoxum apparet: ſolem ſiderum regem, & mundi inferioris, in quo homo princeps animal degit, moderatorem, tot partibus à viliſſimo firmamenti ſidere ſuperari.

Epiſt. ad Rothman.

Deinde in vniuerſo *nihil vacui, nihil fruſtranei, nihil non ſibi inuicem certâ harmoniâ & proportione reſpondens*, ait Tycho. *Scilicet à Saturno ad ſtellas fixas non quidpiam in vſus terricolarum deſtinatum continebitur, per interuallum pluſquàm 7000000. ſemid. terræ, ſtellis fixis quæ longè ſuperiùs elatæ ſunt, his tamen non minimùm inſeruientibus.* Et poſteà: *Qualis, quæſo, mundi viſibilis ſymmetria ſic prodibit, ſi maxima pars creaturis viſibilibus deſtituta erit? Quædam corpora cæleſtia in immenſum fermè augeantur, quædam verò, vtut per ſe vaſta, cum his tamen vix conferri poſſint? faceſſat iſta ageometrica, & aſymmetra inordinataq́; philoſophandi ratio, à ſapientiâ prouidentiaq́; diuinâ alieniſſima.* Iucundum etiam erit audire confeſſionem ad quam Rothmannum Copernicanum Tycho compulit: *Quam* (rationem philoſophandi) *etiam ipſe Rothmannus, cùm eſſet mecum*, ait, *vlteriùs tueri non audebat, ſed magnam abſurditatem pari incredibilitati coniunctam hiſce ſubeſſe, inter conferendum non inuitè tandem fatebatur. Memini enim, ipſum ſemel inter alia mihi dixiſſe, ſi Copernicæa aſſumptio in rei veritate conſtaret, neceſſarium fore, ut pleraque affixæ ſtellæ totum annuum orbem, ſeu ſphæram ſolis ſuâ verâ quantitate exuperarent, antequam tam inexhauſta diſtantia, qualem illis neceſſariò Copernici attribuit ratiocinatio, eam, quam è terrâ cernimus, viſibilem ijs concederet quantitatem: quemodmodum ipſi à me obiectum erat. At hoc omnem fidem ſuperare, prorſuſq́; abſurdum videri non inficiabatur, neque per omnipotentiam diuinam id vlteriùs excuſare nitebatur, & magnam quoque aſymmetriam ex his induci non illibenter admittebat. Mundus quidem finitus*, pergit Tycho, *quoad Creatorem infinitum nullam habet proportionem; ſed quoad ſeipſum, ſuaſq́; partes maximè proportionalis exiſtit. Quod & in ſingulis animantibus terreſtribus (vt de alijs eius partibus ſileam) videre eſt. Sunt enim omnium animalium partes & membra ita proportionaliter ad inuicem ordinata & diſpoſita, vt quodlibet horum certam rationem ad totum, tum quoque ad reliquas ſuas partes obtineat.*

Vidit hæc Keplerus, & cùm Planetarum interualla quinque corporibus regularibus comparauiſſet (interuallum enim Saturni & Iouis cubo, Iouis & Martis tetrahedro, Martis & telluris dodecahedro, telluris & Veneris icoſihedro, Veneris & Mercurij octohedro ſimile imaginatur), nec ſextum corpus regulare pro interuallo Saturni & fixarum poſſibile eſſet, tandem poſt varios cogitationum æſtus, concludit, *nihil eſſe veriſimilius, quàm vt etiam Geometricè ſemidiameter regionis mobilium ſit medium proportionale inter ſemidiametrum corporis ſolis & ſemidiametrum ſphæræ fixarum: vt ſicut ſe habet globus ſolis ad ſphæricum ſyſtema Planetarum omnium, ſic hoc ſe habeat ad ſphæricum totius mundi corpus, fixarum regione terminatũ.* Id eſt, quantò maior eſt diſtantia Saturni à centro mundi, quàm ſemidiameter corporis ſolaris quod in centro collocat, tantò præciſè etiam maior eſt diſtantia fixarum à centro, quàm diſtantia Saturni ab eodem. Vnde ex principijs & hypotheſibus ſuis conficit, ſemidiametrum ſphæræ fixarum continere in ſe ſemidiametrum ſphæræ Saturni bis millies. Ex quo intelligis, quàm incredibilis inter Saturnum & fixas relinquatur vacuitas, quidquid eam vtcumque, ſublatis in altum Planetarum ſuperiorum ſphæris, replere conati ſint. Nam hanc aut ſimilem Copernicani ſyſtematis imaginem animo ſibi deformare oportet.

Lib. 4. Epit.



In quo A. ſit Sol in centro vniuerſi. C D E F. ſit orbis annuus, in quo terrâ cum lunâ ac totâ regione elementari reuoluitur quotannis circa ſolem. Orbis Saturni, extimus Planetarum ſit G H I K. qui à ſphærâ fixarum B L M N. diſtat interuallo G B. vacuo. Semidiameter A B. ſiue diſtantia centri mundi in quo quieſcit ſol, & ſphæræ fixarum, bis millies, imaginatione Kepleri, longior eſt, quàm diſtantia A G. quæ eſt ſemidiameter ſphæræ Saturni. adeò vt A G. ſit ſolùm bis milleſima pars A B. Totus deinde orbis terræ annuus C D E F. imò etiam orbis Saturni G H I K. ſi Lanſbergio credere velis, comparatione B L M N. inſtar puncti eſt indiuiſibilis. Et hîc cernis quod paullò antè dicebamus: quòd ſi oculus ex ſphærâ fixarum B. terram deſpicere poſſet, viſurum eam, tamquam immobilem, etiamſi circulum C D E F. circumcurreret: nam ſiue in D. (quod exiſtima eſſe principium Arietis) ſiue in F. oppoſito Libræ puncto verſaretur, ſemper in eodem puncto hærere appareret, quandoquidem diameter orbis annui D F. ſit linea ad ſenſum indiuiſibilis.

Hoc ergo illud ἄναστερον eſt & ſine corpore cæleſti hominibus vtili, inter Saturnum & fixas interuallare ingens ſpatium, quod Keplero adeò veriſimile videtur, non Tychoni, non mihi.

Sed proportio illa tam concinna, ait Keplerus, probabile ipſum facit. Vt videlicet, quantò corpus ſolare A. minus eſt quàm G H I K. id eſt, quàm tota compages conflata ex ſphæris omnium Planetarum & elementis, tantò G H I K. minus ſit quàm B L M N.

Verùm tam quæſita, & imbecilli pede nixa proportio non eſt ſatis valida, vt tantæ rei molem ſuſtineat. Nam Solis magnitudo tam ampla à diuino Opifice facta eſt, quanta ad illuminandas non ſolùm Planetarum ſphæras, ſed fixas etiam ipſas (ſi Copernico creduli ſimus) ſatis fuit: aut certè (quoniam longitudine interualli inter Saturnum & fixas iam deterreri ſolent Copernicani) quantum ad elementa & Planetas (id eſt, orbem G H I K.) perfundendos neceſſe erat. Hîc enim circiter extremos radiorum ſolarium mucrones euaneſcere Keplerus, Lanſbergius, alijque exiſtimant, ideoque fixas ſuam non alienam lucem vibrare.

Proportio igitur quam Opifex inter ſolare corpus, & vltimam ſphæram Saturni, ſiue totum ſyſtema planetarium, interiecit, ex actione, quâ ſol vniuerſum illud ſpatium illuminare debebat, ſumpta fuit: vnde ſimilem proportionem inter orbem Saturni, & fixarum ob eumdem finem ſeruare non oportuit, cum planetarius orbis ad agendum in fixas à naturâ & Opifice deſtinatus non ſit.

Quandoquidem igitur omnia illa corpora cæleſtia ad influxum & actionem in terram & orbem elementarem creata ſint (*poſuit* enim *ſtellas Deus in firmamento cæli, vt lucerent ſuper terram*) ſine dubio, fixarum & Saturni interuallum tam ſpatioſum factum eſt, quàm ad modulandos ac temperandos fixarum radios, antequam ad terram pertingerent, ſufficiebat: minimè verò tam immane eſſe debuit, vt fixarum lumen per longitudinem eius delaſſatum, in ſphærâ Saturni emoreretur, nec ad terram perueniret, vt ridiculè philoſophatur Lanſbergius.

Gen. 1.

Abſurdum etiam eſt, aiebat proximè Tycho, longè maximam viſibilis mundi partem otioſam eſſe, & ſideribus deſtitui quæ actione ſuâ proſint his inferioribus. Sed videte tamen, quomodo hanc lacunam Lanſbergius impleat. Fallitur Tycho, inquit: non eſt vacuum illud ſpatium, ſed plenum, non ſolùm nouis aſtris, *ſed creaturis inuiſibilibus vndique obſidetur.* & explicat deinde, hos eſſe *ſpiritus bonos & malos, aſcendentes & deſcendentes* à tertio cælo in terram, & Dei mandata perferentes. Quaſi verò ſpiritus ſpatia repleant, & accenſeri debeant partibus mundi viſibilis. Quod deinde addit de nouis aſtris, res incertiſſima eſt. nam etiam Copernicani paſſim cum Tychone ea inter ipſas fixas, non ſub ipſis naſci arbitrantur: & , vt demus in ſpatio illo medio quandoque aut ſtellas nouas, aut cæleſtes Cometas, ex perennium fortaſſe ſiderum halitibus oriri, non operæ tamen pretium fuit ad finem tam exilem adeò ingens ætheris interuallum condi. Sola igitur imaginatio Copernicana, quoniam rebus ſuis ita expediebat, nobis illud fabricauit.

Quod etiam negant ſtellam fixam in B. non apparituram maiorem terrâ & oculo conſiſtente in C. quàm conſiſtente in E. vix ferri poteſt: ſic enim longitudo tota diametri orbis annui (quæ iuxta Copernicum, 2000000. milliaria Germ. continet) ſiue intercapedo terræ & ſolis duplicata, ad ampliandam, aut minuendam ſtellæ fixæ ſpeciem, nihil omnino conferre poſſet; cùm tamen Batauica noſtra arundo, plurimas in viâ lacteâ, & per totum firmamenti fornicem fixas, oculis extra tubum ſpectantibus inuiſibiles, nobis ampliando detegat, & ceterarum viſibilium diſcos omnes dilatet. tubus autem non tantum præſtare in dilatando ſpeciem ſideris poteſt, quantum vicinitas oculi, qui duplo eleuatior à terrâ, & propinquior fixis eſſet quàm corpus ſolis. quod exemplis varijs in his inferioribus oſtendi poteſt, ſed lunæ potiùs vtamur. Vt enim luna tantæ molis extra tubum appareat, quantæ in tubo ex terræ ſuperficie apparet, non opus eſt aſcenſu tam multorum milliarium verſus cælum lunæ.

Argumentum tale quoddam aduerſum ſe ſtrui poſſe olfecerat, opinor, Keplerus, ideoque vt cogitationem noſtram hinc auerteret, teleſcopij vires in ampliandis ſideribus fixis valdè diminuit, imò planè interficit. *Periti artifices*, inquit alicubi, *negant vllam* ſtellarum fixarum *quantitatem, veluti rotundi corporis, detegi per inſpectionem teleſcopij; quin potiùs, quò perfectius inſtrumentum, hoc magis fixas repræſentari vt puncta mera, ex quibus radij lucidi in ſpeciem crinium exeant diſperganturq́.* Sed fallitur profectò, & paruitatem fixarum vltra verum extenuat. artifex enim ille peritus, procul dubio, Galilæus eſt, cuius Epiſtolam vnam Keplerus Dioptricæ ſuæ inſeruit: in quâ, *Licet ſtella canis diſcus*, ait Galilæus, *non maior appareat* (per faberrimum illud eius teleſcopium) *quinquageſimâ particulâ diſci Iouis, nihilominùs radiatio eius eſt ingens & violenta admodum, adeò vt figura diſci crinibus proprijs ſe ita implicet & abſcondat, vt magnâ difficultate diſtingui & explicari valeat è circumfuſis crinibus.* Non ait igitur Galilæus corpus ſtellæ canis merum punctum eſſe, ſed modicum tamen, & partem quinquageſimam videri corporis Iouialis. Neque mirum id eſt, tam parum inſpeciem à teleſcopio dilatari, quia teleſcopium circumfuſos capiti eius crines detergit, quos extra teleſcopium ſolos pænè videmus; nam capitulum illud eius ſi caluum eſſet, ſine teleſcopio oculus nullus cerneret; cùm niſi cryſtallo amplietur, inſtar puncti & inuiſibile planè ſit. Hoc igitur tubus facit: punctum illud lucis, crinibus ſuis implicatum, quod aliàs ſolum cerni non poſſet, ad quinquageſimam partem corporis Iouialis inflat, & diſtinctè in conſpectum adducit. Fallit igitur nos Keplerus, dum fixarum illa puncta in manifeſtos globulos, teleſcopij ope dilatari negat. Id enim etiam Galilæus alibi diſertè affirmat. *Eſt galaxia*, inquit, *nihil aliud quàm innumerarum ſtellarum coaceruatim conſitarum congeries. in quamcumque enim regionem illius perſpicillum dirigas, ſtatim ſtellarum ingens frequentia ſeſe in conſpectum profert, quarum complures ſatis magnæ, ac valdè conſpicuæ videntur; ſed exiguarum multitudo prorſus inexplorabilis eſt.* Et hæc aliaque id genus nemo hodie ignorat, niſi qui teleſcopij cæliq́ue ignarus.

Lib. 4. Epit.

Galilæ. Nunt. ſider.

Si ergo Batauicus iſte tubus fixarum imagines ſic dilatat, oculi vicinitas tam valdè aucta, tantumdem, vt minimum, efficiet, ac vbi terra tot milliaribus ſupra Solem nos motu annuo euexerit, quot iam infra ſumus, amplior ex propinquo fixarum ſpecies occurret, vt Copernicani vſu etiam venire credunt in tribus ſuperiobus Planetis. Terra igitur annuâ periodo circa Solem non gyrat, nec tam immenſo interuallo fixæ diſtant à nobis, vt differentia 2000000. milliarium Germ. pro nihilo reputari debeat. Vnde & ſtationariæ, retrogradæ, directæ quandoque fixæ non ſecùs ac Planetæ erunt, euenientque omnia quæ Ariſtoteles olim obiectauit Pythagoricis, nec effugere hactenus potuerunt, quidquid multâ tergiuerſatione conati Copernicani.

Sed ecce hoc è Theologiâ noſtrâ, calamum etiam iam incidit. ne effluat, chartæ allinamus.

Theologi vniuerſim Inferni ignem in centro telluris collocant, & indicat Fides noſtra, dum ait, Chriſtum Dominum ad Inferos deſcendiſſe. & Apoſtolus diſertè: *Deſcendit primùm in inferiores* Ephes. 4.
partes terræ. Et alibi de vindictâ Core, Dathan, & Abiron: *Di-* Num. 16.
rupta eſt terra ſub pedibus eorum, & aperiens os ſuum deuorauit illos cum tabernaculis ſuis & vniuerſâ ſubſtantiâ eorum, deſcenderuntq́ viui in Infernum operti humo. Locus autem iſte carceris & pœnarum ideò in terræ centro, inquiunt Theologi, quia decebat longiſſimè ab empyreo & habitatione Beatorũ ſummoueri; veluti in palatijs Regum viliſſimus & infimus eſſe ſolet carceris locus. Empyreum verò, omnium conſenſu, in circumferentiâ mundi eſt, igitur Infernus in centro. terra ergo in quâ Infernus, vniuerſi centrum eſt, nõ Sol (aliàs enim Inferi includendi eſſent Sole;) vnde nec annuo curſu circa Solem tamquã mũdi centrum poteſt circumagi.

Multa hactenus vndique rapta in Copernicanos iecimus, iam reijcere oportet quæ tam animoſè ex aduerſo ſparſa in nos.

CAPVT XIII.

Nouem priora Copernicanorum argumenta reiecta, quibus motum terræ νυχθημέρινοι aſſerebant.

PRimum argumentum Cap. 11. quo motum terræ diurnum, qui ceterorum omnium fundamentum eſt, firmant Copernicani, ab ingenio & more naturæ ſumptum erat, quæ etſi in neceſſarijs minimè deſit, non tamen etiam ſuperfluit. Compendioſius verò eſt, terræ corpuſculum ad Solem cottidie conuertere, quàm ingentes Solis & ſtellarum ſphæras circumagere.

Sed in facili eſt reſponſio. Nam eodem argumento quiſpiam conficere poſſit, decentius eſſe, vt Rex aut dominus ſatellitum & famulorum coronam ſollicitè ad neceſſariam opem circumcurrat, quàm vt iſti circa dominum in ſede ſuâ immobilem ad miniſterium circumagantur. Sidera enim in terræ, ſiue mortalium in terrâ degentium, famulitium creata ſunt, ideoque ad opem & influentias ei diſpertiendas eam ambire debuerunt. Audi paulliſper Scripturam ſacram. *Ne fortè*, inquit, *eleuatis oculis ad cælum, videas Solem & Lunam, & omnia aſtra cæli, & errore deceptus adores ea & colas, quæ creauit Dominus Deus tuus in miniſterium cunctis gentibus quæ ſub cælo ſunt.* Moueantur igitur & diſcurrant miniſtri, dominæ gentes cum ſede ſuâ terrâ quieſcant. Non amant natura & Deus ſuperflua, inquiunt, & verum eſt; ſed tamen etiam magnificentiam in pleriſque diligunt: quia *confeſſio & magnificentia opus eius.* Hanc enim in tot cælorum & ſiderum conditione admirabiliter oſtendit, quibus etiam motum circa terram imperare debuit, vt prolixior nobis eſſet confeſſionis & laudis erga benigniſſimum Opificem materia. Quas enim dignas ei laudes & admirationem reddere poſſumus, qui non tantùm olim ſemel condidit, ſed cottidie in vnius animalculi miniſterium tam ingentia incitat & verſat corpora?

Deut.4.

Pſal.110.

Sed fieri non poteſt quin tantâ & tam inſanâ velocitate dirumpantur cæleſtes ſphæræ, & omnia ſidera diſſiliant, clamant Copernicani. *Vtrum probabilius videbitur*, ait ille encomiaſtes Gilberti, Edvvardus VVrightus, *globi terreſtris æquinoctialem circulum, vnico horæ ſcrupulo ſecundo (id eſt, eo circiter tempore, quo quis celeriter incedendo, vnico tantùm paſſu progredi poterit) vnius milliaris Britannici (quorum 60. vni gradui maximi in terrâ æquantur) quadrantem conficere poſſe: an primi mobilis Aequatorem eodem tempore quinque millia milliaria, ineffabili celeritate percurrere, & in ictu oculi quingenta circiter milliaria Britannica, fulminis ocyùs alis, præteruolare?*

Paræn.ad Gilbert.

Probabilius eſt, primum mobile tot millia præteruolare, VVrighte: nam ſi terra intra moram quâ vnum paſſum in ſuperficie eius facis, ad quadrantem totum milliaris Britannici verſus orientem auolat, ſalta ſemel, animi gratiâ, in altum : ecce vno ſolido quadrante Britannici milliaris inde ad occidentem recides. dum enim tantillo tempore in aëre pendulus hæſitaſti, terra quam calcabas, tam procul in orientem aufugit, vt ex Cap. VIII. intelligis. Nec periculum eſt, ne cælum rapiditate iſtâ tantò maiori diſſiliat; quia partes non colliduntur, nec vna quàm altera magis feſtinat, vt ab eâ ſe abrumpere valeat. In globo verò terræ & aquæ tam fluxo & malè cohæſo, omnia ſecùs ſe habent. nam pars vna mobilior, altera pigrior eſt, ideoque illa iſtam præuertet & retrò relinquet, & dehinc diſſolutio inuadet & diſcidium inter partes. Nolite proinde Copernicani cælo noſtro, ſed telluri veſtræ vehementer & malè metuite. Nimis intrepidi eſtis. nam tormenti globus, ſi ligneus, aut non benè firmus ſit, diſſilit tam rapido motu; terra verò veſtra longè rapidiùs omni globo tormentario, duplici motu volat, vno per orbem annuum ſingulis horis 740. milliaria Germ. vt Keplerus veſter nos docuit, altero circa centrum ſuum 225. milliaria Germ. conficit, quo tempore maioris tormenti globus per 30. ſolùm eiuſdem menſuræ milliaria euadit. Deinde ne cælorum ruinam metueremus, Deus materiam huic fini idoneam elegit, & omni ære, omni adamante duriores eos fudit. Itaque nemo hîc timet, niſi qui de potentiâ Opificis ambigit.

Sed celeritas ipſa eſt incomprehenſibilis, fabuloſa, & addenda metamorphoſibus Ouidij, ait Gilbertus. Attamen quid, quæſo te Gilberte, in totâ naturâ rerum magnopere comprehendis? Numquam Sapientis iſtius philoſophiam audiuiſti? *Qui facit magna & incomprehenſibilia, & mirabilia, quorum non eſt numerus.* Caue de genere iſtorum ſis, *οἱ κυάθῳ μετροῦντες ὄντως τὴν θάλασσαν, τὰ τηλικοῦτα τῇ ἑαυτῶν ἐπινοίᾳ, qui cyatho mare, id eſt, res tam magnas ingeniolo ſuo metiuntur.* Modò diuini ingenij infinitus, vt ſic dicã, alueus mare ſuum, id eſt, immenſam illam ſapientiam comprehendat, parum refert, quid Gilberti cyathus capere poſſit. Audi etiam Tychonem ſanctiùs hîc philoſophantem omnibus Copernicanis. *Indecens æſtimari queat*, inquit, *id per plura & maiora fieri, quod per pauciora & minori negotio pariter & commodiùs præſtari poſſit. At hîc elucet incomprehenſibilis Dei Opificis inperſcrutabilis ſapientia & poteſtas, qui cæli corporibus tam vaſtis, omni cogitatione celeriorem motum, eumdemq́; ſimul & uniformem & diuiſum duplicemq́; attribuere & voluit & potuit.*

Iob 9.

Nazianz. Oratione 34.

Epiſt. ad Rothman.

Denique, quiſquis Ariſtoteli, & omnibus, præter vnum Epicurum, ſcholis accredet, magnitudinem & tempus contextum eſſe ex partibus proportionalibus infinitis, non pertinaciter abnuet, cōprehendi poſſe, quomodo motus ſine fine accelerari valeat, adeoq; Deum ſphæram primo mobili centuplo maiorem intra 24. horarum, imò vnius horæ ſpatium, poſſe reuoluere. Difficilis æſtimatu, fateor, & ipſam quodammodò cogitationem noſtram ſuâ velocitate præuertit iſte motus; quin tamen diuinâ virtute corpus aliquod eouſque & vltrà incitari poſſit, nemo Mathematicus, nemo verè Philoſophus ambigere poteſt.

Verumtamen terræ, non cælo, inquiunt, vtilis eſt ille motus. Moueat igitur ſe terra potiùs, & benefico Soli terga illuminanda & calefacienda in orbem obuertat, & hanc operam principi ſideri remittat.

Sed non intelligunt Copernicani, bruto & ignobili terræ elemento operam illam & ſe mouendi ſedulitatem à Sole non impendi, ſed hominibus in ſuperficie terræ degentibus, qui cælos, qui ſidera, qui omnia, vt cum Tertulliano dicam, ſibi famulant elementa.

Nihil igitur refert quòd in Kepleri culinâ coquus veru ad ignem vertat, non autem prunas circa carnem immobilem aſſandam circumagat: hoc enim ei minus operę & difficultatis concinnat; famuli autem pigri ſunt, & corripere laborem ſolent, producere menſas. Deus verò Keplerianus coquus non eſt, nec tellurem, velut gallinam, transfixo veru ad Solis ignem aſſat; quia tam rapidâ vertigine rei malè compactæ & cohærentis, aſſatum iſtud (vt Keplero colludam) diſſolueretur, & in ignem aut cineres excideret. maluit igitur ἀμίαντον & indiſſolubilem Solis ignem minori periculo circumducere.

Nec valdè etiam premit, quod quinto loco ingerit Origanus. Terra, inquiebat, contra pigritiem & ne putreſcat, indiget agitatione; cælum verò minimè, quia eſt incorruptibile.

Verùm ne terra vniuerſa putreſcat, penes tot ventorum flatus, & infinitas alias in terræ viſceribus cauſas, eſt iſta cura. Eam verò hîc aut ibi in parte tabeſcere & corrumpi, vtile, imò neceſſarium eſt ad mixtorum generationem. Maius fortaſſe vniuerſæ putredinis, ac mortis totius corporis periculũ ſit, ſi terra animal foret, quod motu ad perſpirationem & vitalium euentilationem indigeat.

Sed in homine μικροκόσμῳ mobiliſſima pars eſt deorſum, inquiunt: pedibus enim, non capite ambulamus. in magno igitur mũdo pars etiam infima, maximè mobilis & inquies eſſe debebat.

Hîc Copernicanorum ἀβλεψίαν & obliuionem mirari ſubit. Terram enim inter medios Planetas longè extra centrum mundi palari exiſtimant, & tamen moueri iam inde arbitrantur, quòd in Vniuerſo infimum centri locum obtineat. Solem igitur, quem in centrum & ſentinam Vniuerſi detruſerunt, mobiliſſimam & exercitatiſſimam mundi partem eſſe, hoc argumento potiùs efficient; cùm tamen omnes immobilem faciant, præter vnum ferè Keplerum, cui ſeni iam primùm in mentem venit, circumagi ſaltem circa ſuum centrum.

Verùm, neque ſi tellus Vniuerſi pars ima ſit, oportet eam pedum officio fungi: nam aliàs ipſa cęlum, tamquam caput, deberet etiam ſuſtentare, & motu velociori (quod valdè nolint Copernicani) quàm ipſa incedat, illud mouere. caput enim hominis in ſuperficie terræ celeriùs quàm pedes inambulat, quia motus eſt circularis, & maiorem circulum caput eodem tempore conficit, cùm à centro terræ diſtet longiùs. Nam quibus rei huius cura, & otium calculi fuit, affirmant in vnâ Orbis terræ circumambulatione, caput hominis ſex pedes alti, id eſt, ſtaturæ mediocris, quatuor ferè milliaria Belgica (quorum ſingula contineant 3000. paſſ.) ampliùs quàm pedes emetiri. Sed id genus argumenta magis valent ad mouendum riſum, quàm terrarum Orbem.

Nec ſeptimum iſtud multò validius. Quies, aiunt, nobilior & diuinior eſt quàm motus: illa ergo danda Soli & ſtellis fixis tamquam nobilioribus, iſte verò tribuendus eſt brutæ telluri.

At enim ſi ratio iſta vires haberet, Lunam etiam, & omnes Planetas iuberet conquieſcere; qui tamen, etiam iuxta Copernicanos, ſunt in perpetuo motu. Falſum igitur eſt, quietem vbique eſſe potiorem motu. Id enim ſolùm verum eſt, in motu quo mobile naturalem aliquam perfectionem, quâ carebat, acquirit, comparato ad quietem quâ ſub illâ perfectione quieſcit. Sic quies terræ in centro potior eſt motu deorſum, quo lapis ad illam quietem ſe pręcipitat: ſicuti cuiuſuis boni poſſeſſio amabilior eſt, quàm actualis acquiſitio eius. Verumtamen Sol, aut aſtra ad naturalem perfectionem motu illo ſuo non properant (nec enim iis melius & naturalius eſt in puncto occaſûs eſſe, quàm in puncto ortûs) ſed ob finem ſolùm extrinſecum mouentur, id eſt, ad beneficia ſua animantibus & toti mundo inferiori meliùs diſtribuenda. Quies verò tali motu melior non eſt, imò tantò deterior, quantò melius, & principibus illis corporibus dignius eſt, iuſtitiæ diſtributiuæ leges obſeruare, quàm eas contemnere. Deus tamen immobilis eſt, quia immenſus, & ſine motu poteſt benefacere, & ſecundùm iuſtitiæ leges beneficia ſua diſpertiri. Iuuat etiam Tychonem hîc audire.

Epiſt. ad Rothman.

Quia motus præſtantior & dignior eſt quiete, magiſq́; vitalis, ceſſit is præſtantiori & digniori parti mundi, nempe regioni ætherea. Cumq́; cælum vniuerſum loco & tempore finitum quidem ſit, ſed infinito, incredibili magnitudine & perennitate ſimile, adeò vt diuinitatē quamdam ob id ei attribuere non dubitarit Stagirita; conueniens etiam erat, motum ipſius cæli infinitatē quamdam præ ſe ferre, ideoq́; tantâ rapiditate naturaliter cieri, vt cogitatio noſtra eam vix aſſequi poſſit, ipſis ſenſibus hîc omnino obſtupeſcentibus, & motum celerrimum à quiete, niſi poſt aliquod temporis interuallum, non diſcernentibus. Tanta nimirum diuini Numinis ſapiētia, vt intellectus humanus hîc obmuteat.

Senec. Ep. 90.

Vis igitur mundi noſtri imaginem aliquam videre? Cænationum illarum, in mediâ luxuriâ Romanâ, laquearia verſatilia adſpice, quorum *ſubinde alia facies atque alia ſuccedebat, & toties tecta, quoties fercula mutabantur.* Sic enim laquearia mundi & cæleſtis ille fornix à naturâ, aut creaturâ rationali in orbem verſatur, dum interim in terrâ noſtrâ ad quietas & immobiles menſas cænamus.

Octauò contendebant, Solem mundi lucernam, in centro, vt omnia vndique ex æquo illuſtret, debere collocari. Sed allucinantur, nam etiam ex lacunari ad illuminandum pauimentum lucernæ ſolent ſuſpendi. Ex alto igitur Sol & cæleſtes illæ faces illucent terram cui conditæ ſunt. Quia tamen non ſolùm terræ, ſed Planetis omnibus Sol lumen diſpergit, idcircò medio inter eos loco Conditor ipſum incedere iuſſit.

Nonum argumentum negat in Sole vlla eſſe inſtrumenta motûs localis, eſſe verò in terrâ, nempe fibras quaſdam rectas & circulares, quibus motus perinde in eâ adminiſtretur, atque in nobis & omnibus animalibus.

Sed ſcire velim, quandónam Copernicani Solem ſcrutati ſint, vt tam affirmatè decernant, nulla in eo ineſſe inſtrumenta localis motûs,ineſſe verò ſuæ telluri.Interrogent deinde metallarios Germaniæ, & Leodienſes carbonarios, an viſcera terræ effodiendo, neruos,aut muſculos,aut vllas omnino fibras deprehenderint,quibus animalia motum ſolent exequi. Negabunt, imò effusè ridebunt, ſcio. & nos faciamus.

Itaque neque Sol, neque tellus animal quoddam magnum eſt, cuius gramina,ſentes,& rubi,crines,arborum trunci,pili paullò duriores ſint, vt Kepleri Harmonica tam ſeriò nobis inculcat. Non Lib.4. c.7. indiget igitur Sol animalibus inſtrumentis ad motum, ſed aliâ vi inanimatâ ſe mouet,aut certè ab intelligentiis agitur,vt Ariſtoteli, D. Auguſtino, & pleriſque Theologis olim placet.

Languidè igitur & ab inualidâ manu priora iſta Copernicanorum tela veniunt: videamus, an amentatiora ſint quæ ſequuntur.

CAPVT XIV.

Decimi argumenti diſſolutio.Terræ motum diurnum à Sole perigæo non incitari. Lunæ motum à terrâ non eſſe. Terram è cruſtâ mobili, & nucleo immobili non componi: nec inde Scaligerum in labore ortûs fluminum adiuuari.

NOuam & inauditam hactenus cauſam inęqualitatis dierum naturalium finxit, & in affirmationem motûs terræ Copernicani callidè deflexit Keplerus. Omnes enim alij Aſtronomi ex obliquitate Zodiaci, & excentricitate Solis aiunt hanc dierum diuerſitatem naſci:ipſe ex terræ reuolutione mauult,quæ citatior eſt, ideoque diei naturalis ambitum citiùs abſoluit, cùm Sol eſt terræ propinquus; quia hic vi ſuâ,vt credit,magneticâ, terræ vertiginem adiuuat & accelerat.Vnde circa Capricornum,quando Sol eſt perigæus & terræ proximus, dies naturales, breuiores ſunt, longiores verò circa Cancrum, vbi ſol apogæus & à terrâ remotiſſimus,languidiùs etiam eam impellit. Verùm vniuerſa hæc ſine fundo à Keplero fabricata ſunt, quò pluribus argumentis motum terræ oneraret: nam, vt ipſus confitetur, non ſolùm omnes Aſtronomi Solis motores, ſed etiam Copernicus, & Mæſtlinus; imò Copernicani,nullo præter Keplerum,vt opinor,excepto,omnes Æquinoctialis reuolutiones arbitrantur eſſe æquales. hoc verò falſitatis mani- Kepler. lib.3.Epit.

manifeſtiſſimum eſt, ſi Æquinoctialis terreſtris nunc citiùs, nunc ſegniùs, motu cottidiano circulum ſuum abſoluit.

Attamen demus iam ſanè, Sole perigæo velociores eſſe dies naturales, non idcircò ſequitur ſtatim, terram à Sole in orbem incitari, ſed Solem potiùs ipſum ab intelligentiâ, vel aliâ cauſâ velociùs agitari, cùm propiùs ad terram deſcenderit. Si finem huius accelerationis ignorare me dicam, verum dicam: ne tamen omnino obmuteſcamus, hæc illicò venit in mentem. Ne Sol terræ vicinior nimiùm plagam directè ſubiectam adurat, ideò feſtinat tunc magis; nam mora calefacientis multum ad intenſionem caloris valet. Lunam etiam à cottidianâ terræ gyratione moueri proprio motu ab occaſu in ortum, vt tam audacter aſſeuerat Keplerus, non rident alij, ſed decachinnant. Sic enim non per Zodiaci obliquitatē, ſed ſuper polos Æquatoris, quemadmodum terra Copernicana, directè in ortum deberet incedere. Negat tamen hoc Keplerus, quia
Lib. 4. Epit. *mouetur etiam*, inquit, *totum cælum Lunæ communi motu cum centro telluris circa Solem ſub Zodiaco, vt ceteri Planetæ: quâ ex compoſitione fit, vt Luna reſpectu centri Solis ſemper teneat directum curſum in ſequētia.* Id eſt, Luna vi magneticâ (quâ Sol ſecundùm longitudinem obliquam eclipticæ vertit ſe circa ſuum centrum) impellitur vnà cum terrâ annuo motu per Zodiacum, ideoq́ue hic motus Solis fortior eſt, quàm alius quem Luna accipit à tellure: *cùm fluxus ſpeciei ſolaris* (hoc eſt, actio virtutis impulſiuæ magneticæ, quam putat fieri per ſpeciem è corpore Solis & terræ diffuſam) *ſub Zodiaco incedens ſit maior, fluxus verò ſpeciei terreſtris ſub Aequatore, minor.*

Incedet igitur, exiſtimat ipſe, Luna ſub longitudine Zodiaci obliquè, impulſa à Sole, motu illo quo tellus, Luna, & omnia elementa, horæ vnius ſpatio peruolant 740. milliaria Germ. quiq́ue celeritate ſuâ longè diurnum terræ motum Lunæ impreſſum vincit: vnde Luna à filo ſuo & lineâ obliquâ quam ſub Zodiaco legit, depelli à tellure nequit. Sed hæc non videntur mihi ſatis callidè & cogitatè cōpoſita. Tellus enim & Luna eâdem quaſi naui, vt fatetur, vi Solis magneticâ impulſæ nauigant annuo curſu ſub Zodiaco. Ponamus igitur Lunam in Æquinoctiali, & tellurem non reuolui cottidianâ gyratione circa centrum: ecce iam Luna in Æquinoctiali terreſtri perpetuò manens comitabitur terram per Zodiacum, & quotannis, quemadmodum terra, ſemel tantùm omnia ſigna perambulabit.

ambulabit. Quòd ergo iam ita feſtinet, vt ſingulis menſibus totum illum ambitum Zodiaci conficiat, à cottidiano terræ motu omnino prouenire debet, nullo modo ab annuo, cùm hoc annuo motu tellus & Luna, velut in naui eâdem, incedant pari paſſu, nec Sol annuò motu Lunam ab Æquinoctiali terreſtri verſus Tropicũ expellere tentet, ſed tantùm eidem parti terræ imminentem, vnà cum terrâ transferre per Zodiacum. Expulſus igitur ille totus ab Æquatore terreſtri verſus Tropicum à diurnâ terræ vertigine erit. quod tamen fieri non poteſt, cùm non ſuper Zodiaci, ſed ſuper Æquatoris polos cottidie ſe tellus vertat; vnde Lunam directè ſub Æquatore in ortum, non obliquè vltra ſuos Tropicos, repellet.

Igitur fruſtrà Keplerus imaginationem ſuam fatigat, vt nobis expediat, quâ viâ tellus diurnis triginta reuolutionibus Lunam per omnia Zodiaci ſigna incedere compellat.

Pluribus argumentis oſtendi poſſet, Lunæ motum non eſſe à terrâ: ſed quid opus in re, quam nemo, niſi fallor, etiam Copernicanorum ferè ex animo credit, operam conſumere? Hoc verò inſuper habere nolo, & præcipuo riſu videtur dignum. Keplerus dum ingenium, ad defenſandum telluris motum, vndique verſat, in hunc tandem ſcopulum impegit: quomodo aphelium telluris (ſiue pars circuli quo tellus ambit Solem, maximè remota à Sole) vmquam deſereret principium Capricorni, cùm poli diurnæ conuerſionis telluris ſemper ſpectent polos mundi?

Reſpondet verò. *Equidem per cohærentiam fibræ* (partis magneticæ, vti exiſtimat, per quam terra à Sole attrahitur vel repellitur, & cuius gratiâ aphelium eius tranſit de ſigno in ſignum, quemadmodum apogæum Solis mutatur apud Ptolemæum) *cum axe motûs diurni conſolidatam, fieret quod dicitur, nec vmquam diſcederet apſis telluris à principio Capricorni. Cogimur igitur concedere globum intra cruſtam exteriorem: vt iſta rotetur motu diurno, ille fibras habens, non rotetur: pertineatq́ vſitata virtus magnetica ad cruſtam externam, quia ſemper oſtendit polos conuerſionis diurnæ, non verò apſidem Solis vel telluris.* Lib. 4. Epit.

Si hæc cepiſti, fabricatur nobis Keplerus totum terræ globum ex duabus partibus compoſitum. Vnus eſt interior, ac veluti nucleus, totus fibroſus, qui tamen diurnâ reuolutione circa axem telluris non reuoluitur. altera pars eſt cruſta, & velut cortex huius nuclei, quam calcamus, & quæ vertigine diurnâ diem & noctem nobis alternat. Vnde ex iſtâ bellâ telluris compoſitione euenire poſſet, vt, ſi homines, pertuſo & reiecto illo cortice, nucleum incolerent, nullam ampliùs cottidianam diei noctiſque viciſſitudinem haberent. Item metallarij, aut carbonarij noſtri Leodienſes tam altè humum quandoque effodere poſſent, vt cortice toto perfoſſo, nucleum aſpicerent manifeſtè immobilem, dum ipſi intereà cortici adhærentes, rapidiſſimo turbine volarent ab occaſu in ortum. Deus bone, quali etiam colliſione & ſtrepitu orbis ille terræ ſuperior nucleo ſuo affricaretur! Omnes profectò illi carbonarij & operæ ſubterraneæ omnibus molitoribus & catadupis ſurdiores eſſent.

Videtis iam, opinor, quouſque tandem ſubtilitas illa Copernicana obtundatur, & quomodo deſerat ſenſum, ne videatur deſerere rationem. Si motus enim terræ annuus, ſine cortice illo & nucleo terreſtri defendi nequit, quod fatetur Keplerus, non alio iam telo opus; iugulatus eſt tam manifeſtariâ abſurditate Copernicus. Non deſperat tamen huius rei fidem à nobis extorquere Keplerus, & magno beneficio Scaligerianos ſe deuinxiſſe putat, indicando viam quâ fontium fluminumque ſcaturiginem, & maris æſtum expediant. *Adiuuet hinc Phyſicus aliquis*, inquit, *Iul. Cæſar. Scaligerum, diſputantem de fluminum ortu, deq; maris fluxu & refluxu: videatq; ſi laboranti illi ſuccurrere poſſint hæc telluris ſeparata viſcera. etſi mihi*, addit, *Luna & anima telluris ſufficiant.* Keplerus enim maria fluere & refluere credit reſpiratione terræ, & ingentium pulmonum quos abdidit in ſuis viſceribus, vt nuper in Meteorolog. noſtris diximus. Lib. 5. c. 1. a. 8. Sed quid Scaligerum *ſeparata* illa *telluris viſcera* adiuuare poſſunt? Aut non intelligo, aut huc reſpexit Keplerus. Exercit. 46. Putat Scaliger abyſſi ſubterraneæ aquam ab aquâ marinâ ſuperueniente exprimi in altum, ac vi tali impulſam ſcaturiginibus fontium exſilire; Lib. 5. c. 2. a. 2. quem in Meteorolog. etiam reiecimus. Adiuuabitur autem hic aquæ in ora fontium aſcenſus, ſi ex cruſtâ fortè ſuperiori terræ mobili, quæ ab occaſu in ortum vehit ſecum mare, defluat iſtâ agitatione copioſior marina in ſubterraneam abyſſum, item ſi lapides, metalla, partes etiam terræ è cruſtâ mobili excuſſæ abyſſum incidant, repletoq; partim eius alueo aquam ſurſum eleuent.

At parum omnino præſidij in talibus non paradoxis, ſed adoxis, inueniet Scaliger. Et ſi cruſta illa fruſtatim excidat, maiores paullatim fient ruinæ, ac tota tandem diſſoluetur. Sed *ἄλις σκινδαρίων κατατετριμμένων, ſatis de ſcrutis iſtis detritis,* quomodo eiuſmodi philoſophias alicubi appellat Socrates : ſi tamen etiam hanc conſarcinemus laciniam. Plat in Alcib. Non eſſe ex maculis illis ſolaribus tam exploratum, quàm Keplerus exiſtimat, Solem turbinari circa ſuum centrum. plerique enim alij, aut fumos corpore ſolari exhalantes, aut (quod probabilius, & cælo dignius eſt) ſecundariorum Planetarum greges quoſdam eſſe arbitrantur, quos Io. Tarde Gallus, Libello nuper de iſtis edito, in honorem Chriſtianiſſimi ſui Regis, aſtra Borbonia nuncupauit. Solis autem motu circa ſuum centrum compreſſo, ſilet illicò anxia illa & prolixa Kepleri Philoſophia, quâ Lib. 4. Epit. Planetas omnes & terram ex fibris *ſolipetis* partim & *ſolifugis* contexit, quibus Sol circa centrum ſuum ſe reuoluens, eos attrahit, aut fugat; plurimaque alia cadunt, quæ hoc turbine Solis infirmiter ſuſtentabantur.

CAPVT XV.

Vndecimum & duodecimum argumentum reijcitur. Oceanum Indicum ab ortu in occaſum perpetuò non defluere. Animalia ex Aſiâ in terram Auſtralem, per continentem nunc in Maldiuas, Moluccas, Ianas dilaceratam videri tranſiuiſſe.

VNdecimo argumento, indicium diurni telluris motûs, ex perpetuo Oceani Indici verſus occaſum defluxu, ſumebant Keplerus & Origanus. Hiſtoriam huius fluxûs in Meteorolog. noſtris Lib. 5. c. 1. a. 6. inuenies, qui primùm à Columbo, & aliis primis Indiarum repertoribus celebratus, in ſcholas Philoſophorum venit, & ingeniis illis exercitium dedit, aut ludibrium. Nam plurimi huc inclinarunt, vt, quia cæli motus inter Tropicos eſt rapidiſſimus, aquam maris ab ortu in occaſum abripi exiſtimarent. Hoc verò longiſſimè ſpreuimus, & poſteriorum nautarum teſtimonio, qui huius rei diligentiores fuerunt, iugem illum Oceani in occidentem defluxum ſuppreſſimus. Nullo enim alio indicio hunc maris raptum, vti vocant, deprehenderunt primi nautæ, quàm facilitate nauigationis ab ortu in occaſum intra limites Zonæ torridæ, ac difficultate regreſſûs ab occaſu in ortum. Id verò non in aquæ, ſed in aëris qui vela implet, motu habet cauſſam. Latinè nobis narret Hiſpanus

Ioſ. Acoſta lib. 3. c. 6. Hiſtor. Indic.

iſte, præter ceteros non incurioſus. *Qui nauigant*, inquit, *Oceanum Indicum ab ortu in occaſum, perpetuo à puppi afflãte ſubſolano vtuntur, & eò magis pertinace, quò propiùs Aequinoctialem adnauigauerint: ſi verò in ortum reflectant, aduerſum & reflantem ipſum ſemper experiuntur*. Cauſſam tamẽ eius rei in cælum coniicit, quod aërem ſaltem, ſi aquam non poteſt, ſecum perpetuò vehat ab ortu in occaſum. *Quia enim*, ait, *rapidiſſimus Aequinoctialis motus non tantùm ſecum ab ortu in occaſum ſphæras cælorum inferiores, ſed etiam aëra, vſque ad ſuperficiem maris, corripit. Pater Alphonſus Sanchius*, inquit, *Religioſus noſtræ Societatis, & per vtraſq; Indias aliquando peregrinus, homo ingenio pollens & naturæ conſultus, narrabat, cùm olim ſub Aequatore ab ortu in occaſum perpetuo & leni illo ſubſolano decurreret, ſe exiſtimaſſe, non fuiſſe à turbidâ aliquâ exhalatione, aut è terrâ marive natum, tam mollem & conſtantem flatum, ſed auram & aërem turbine cæli (qui in medio circa Aequinoctialem velociſſimus) in orbem circumductum. Niſi enim hoc eſſet, neque tam pertinax in occaſum, neque tam placidus & mollis perflueret, ſed vel intercideret quandoque, vel in ortum reflecteretur, inconſtans, exlex, ac ceterorum ventorum æmulus. Et ab hac cauſſâ eſt, vt toto illo decurſu numquam mutentur aut obliquentur nauium vela, ſed ab eodem ſemper cardine, & eodem ſinu excipiant auram aſpirantem.*

Cauſſam tamen iſtam in Meteorolog. confutauimus, quia vſque ad infimum aërem vertigo cæli non perueniat, & in proprios ventos à Sole excitatos reiecimus.

Nullus igitur ſub Zonâ torridâ Oceani raptus, propter quem defenſandum oporteat terræ diurnum motum comminiſci. Verum tamen eſt, Mediterraneum mare in occaſum perpetuò defluere, ſed cauſſâ hac manifeſtiſſimâ, perenni videlicet Euxini in Ægęum, & Ægæi in Mediterraneum, ac numquam reciprocãte, lapſu. Hinc enim, vt omnes teſtificantur, ingens aquarum moles, Ægypti ac Africæ littoribus impacta, verſus Hiſpanias & occidentem reflectitur, naueſque Alexandriâ in Italiam, Galliam, Hiſpaniam deuehit molli & ſecundo æſtu, rixante & difficili in ortum reditu.

Vnde etiam liquet, quòd etſi talis aliquis eſſet Oceani Indici in occaſum raptus, aliam, præter telluris turbinationem, cauſſam poſſe reperiri, illi videlicet affinem quæ Mediterraneum ab ortu ad occaſum perpetuò impellit: vt ſi quiſpiam Oceani orientalis fundum altius occidentali eſſe autumet. Nam reuerà ſi terræ motus,

tus, aquas Oceani illius non ſatis celeriter terram aſſectantes retrò relinquat, id etiam in Flandrico noſtro Oceano, id in Caſpio, id in omni omnino etiam lacu & palude eueniet. Aquæ enim ob lubricam illam & lapſantem naturam, pari paſſu terram comitari non poſſunt: deſtituentur ergo, & ingenti retrò congerie terram occidentalem obruent. Hic igitur Oceani Indici ad occaſum imaginarius raptus à Copernicanis quolibet obuio telo Copernicum defendentibus malè raptus eſt. Quod tamen ait Keplerus, vnam à Sumatrâ & aureâ Cherſoneſo vſque ad terram Auſtralem, continentem olim fuiſſe, cuius Maldiuæ, Moluccæ, Iauæ, & ceteræ Oceani Indici in eo tractu inſulæ fragmina quædam ac veluti veteris naufragij tabulæ ſint, non diſplicet. imò propè ſum vt opiner, hoc terreſtri itinere homines, & animalia ex Arcâ Noë in terram Beach Auſtralem, & inde in Americam paullatim, nullo tunc aut breuiſſimo freti traiectu perueniſſe. Hoc enim vero ſimilius, quàm per fabuloſam fortaſſis Atlantidem, aut per Septemtrionis niues, aut Angelorum deportatione, eò penetraſſe.

Duodecimo argumento conquerebatur Lanſbergius, velociſſimum motum maximæ ſphæræ, id eſt, cælo primo mobili à Ptolemæo tribui, tardiſſimum minimæ, hoc eſt, lunari.

At ſanè ita debuit. nam vtramque ſpatio 24. horarum circiter, diurno ab ortu in occaſum raptu, oportuit reuolui: igitur quæ amplior & maioris ambitûs erat, rapidiùs debuit circumagi. Quòd tamen firmamentum motum proprium habeat tardiorem lunari, nil refert; quia ſapiens Opifex ſic expedire exiſtimauit, ad diſtribuendas in certo numero & menſurâ cæleſtes influentias mundo elementari. Sed nequit idem corpus, ait Lanſbergius, motibus cõtrariis ſimul cieri; igitur duplex in oppoſitas mundi partes motus eſſe non poteſt in eodem cælo aut ſidere. Miramini hîc iterùm incogitantiam ſenis iſtius Copernicani. Non enim dubitat, quin globus tormenti in occaſum exploſus agitetur duplici (vno telluris ab occaſu, altero pulueris ab ortu oppoſito) motu: & tamen negat iam id in cælum poſſe cadere. Deinde mirum eſt, niſi inſulæ Goeſanæ ac in mediis aquis Miniſter, Zelandum nautam, contra motum ſuæ nauis viderit vmquam inambulantem. Si id poteſt, nihil vltrà poſtulamus pro duplici cæli motu.

CAPVT XVI.

Fruſtrà timeri, ne motus cæli terram in orbem corripiat. Superiorem æthera vero motu in occaſum abire, non videri tantùm propter vertiginem terræ Copernicanam.

IMpoſſibile eſt, ait Lansbergius iterùm, totum moueri immotâ eius parte: tellus verò ſphærarum cæleſtium pars eſt; igitur cum ſphæris debet moueri.

Falleris, terra non magis cæleſtis ſphæræ pars eſt, quàm pes pars tui calcei, Lansbergi: nec enim locatum eſt pars ſui loci. Si verò ſphæram cæleſtẽ accipis pro aggregato ex ipſo orbe ambiente ac omni corpore contento, id non mouetur per ſe primò; terrâ videlicet, parte eius, quieſcente. Nec id magis impoſſibile, quàm Lansbergium quietis pedibus caput inclinare aut circumferre.

Lib. 1. c. 22 Progymnaſ.

Sed ἐ χόνιον ἐν, *non eiuſdem farinæ eſt*, nec tam facilè diſſipari poteſt, quod ex Mæſtlino congerit Keplerus. quomodo, inquam, tantulus telluris globulus non corripiatur in orbem tam rapido cælorum turbine. Et augeretur profectò inſigniter rei difficultas, ſi Lansbergio luberet credere, aſſerenti tellurem, *perinde ac ſi corpus eſſet leuiſſimum*, in aëre ſuſpenſam eſſe, ac minimo etiam digitulo impulſam, ſponte in orbem decurrere.

Verùm nego tamen globulum iſtum à cælo quamuis vaſtiſſimo, ad motum ſollicitari: quandoquidem nubes viciniores, & tantò quàm terra obedientiores, non ſequantur tamen cæleſtem motum. Imò, an æther (ſiue aër eſt) concauo cæli contiguus, trahatur eius motu, Galilæus & Sarſius diſſident, & corrixantur animoſiſſimè. Galilæus enim ætherem à fornice cæli Lunæ trahi negat: quia ſi æreum aut vitreum orbem circa axem ſuum quantâuis rapiditate circumagas, aër incluſus non ſequitur motum orbis; quod ex flammulâ candelæ facilè intelligitur, quæ concauo vaſis ferè attigua, ne tantillum quidem vibratur, aut in eam partem annuit quò fluit motus. Id enim ſe in catino æreo expertum dicit Galilęus.

Simbell. Exam. 40.

Sarſius tamen experimentum experimento reponit. *Motum aëris*, inquit, *ſed tardiorem, ſatis ſuperq́; meum probat experimentum: Si enim candela accenſa manu retineatur, cuius flamma non longè ab interiori catini ſuperficie abſit, hæc, vbi vas circumagi cœperit, in eamdem quoque partem ſuam euentilabit flammam. Hæc autem euentilatiò aliunde oriri non poteſt, niſi ex aëris ſeſe in gyrum agentis incurſu.*

curſu. Hanc verò flammam candelæ, non catino affixæ, ſed manu retentæ, ad catini motum in eamdem quoque partem agi, non eſt cur neget Galilæus. Quod ſi experto ſibi id minùs feliciter accidit, ideò factum exiſtimem, quia nullâ ratione res adeò inuiſa feliciter ei accidere poterat. accidit tamen ijs, qui æquiore animo id me præſente experti, ipſimet candelam manu prehenſam tenere, catinumq́; agere voluerunt, viri Illuſtriſſimi atque eruditiſſimi, quos inter Galilæo cariſſimi numerantur, Virginius Cæſarinus, & Io. Ciampolus.

Siue igitur ætherem à concauo cæli lunaris rapi in orbem, cum Galilæo negemus, ſiue cum Sarſio affirmemus, numquam tamen terram vnà corripi neceſſe erit; quæ tanti ſpatij, id eſt, 51. ſemid. ſuarum intercapedine à proximo cælo diſtat. Nam, Sarſij etiam confeſſione, pars ætheris à contactu cæli remotior languidiùs trahitur, nec impetus valdè profundè deſcendit verſus terram: igitur terram non impellit, nec ad ſequendum vllâ ratione ſollicitat. imò licet ad infimum aërem perueniret cæli raptus, terram tamen mouere non valeret, quia molles nimis & languidas ei manus iniiceret.

Itaque à motu cæli & ſubiecti ætheris non debent Mæſtlinus & Keplerus terreſtri globo metuere. Nec verus etiam Lansbergius, qui credit eum tam leuiter in aëre pendulum eſſe, vt minimo impulſu valeat in orbem agi. Nam ponderibus ſuis ita libratur, vt hemiſphærium vnum alteri reſiſtat, & contrario in centrum niſu, ac incubatione ſatis graui, inuicem ſe ſuſtentent. Falſum quoque, & contra experimentum eſt, terram ſuâ grauitate non reſiſtere motui circulari. aliàs enim pars terrę à ceteris auulſa, ſine reniſu & difficultate poſſet in orbem duci, nec caballi noſtri tanto anhelitu curulia onera circulari tractu mouerent in ſuperficie terræ. Hinc etiam prodit ſe vanitas eorum, qui aſſeuerant, *terram ſemel à naturâ impulſam non poſſe quieſcere, ſed irrequieto motu, ſine fine in orbem pondere ſuo verti atque obambulare*. Quia, inquam, terra pondere ſuo, & in centrum graui incubitu, motui etiam circulari obſiſtit. Nam aliàs pede vno in murum impacto, aut globo tormenti ſaltem in ſaxeum montem excuſſo, totum terræ orbem conuertere, & illicò ex die noctem, & retrò ex nocte diem creare poſſemus. Ne igitur ſimiles abſurditates prudentem mundi inferioris œconomiam quandoque perturbarent, debuerunt diuini digiti globum illum grauiùs & firmiori ſtatu ſuſpendere.

Origan. Epiſt. ad Elect. Brand.

Verùm ecce, dum defendo terram, ne abripiatur cæli motu, metuo ne proximum etiam & attiguum ętherẽ impellere nequeat, quod vult Galilæus, & valdè exoptent Copernicani. Si enim Lunæ ad aliquantam profunditatem ſubiectus aër (ſiue etiam aliquod ignis elementum ibi eſt) ab ortu in occaſum non poteſt à cælo vehi (quem tamen conſtat, experientiâ Cometarum ſublunarium in eo pendentium, tali motu incedere) igitur motus iſte ſupremæ regionis aëris non verus, ſed imaginarius eſt; nec aliunde imaginatio iſta venire poteſt, quàm quia Orbis terræ cum infimo aëre & nubibus ab occaſu in ortum abripitur, relicto ſupremæ regionis aëre, qui idcircò videtur in occaſum regredi. Itaque niſi cauſſam reperiamus probabilem quę aërem illum ab ortu in occaſum vero motu impellat, Copernicani imaginarium ſuum per vim nobis obtrudere poſſunt.

Et profectò vehementer ambigo an læuiſſimus cæli Lunæ fornix valeat vel tantillum, aërem contiguum mouere. Nam in eodem præciſiſſimè veſtigio manens, in orbem ſe verſat, nec ſpatium ſubiecti corporis contendit intrare, vt idcircò oporteat ipſum loco dimouere. Niſi ergo ingentibus rugis, imò montibus totis concauitas illa cæli ſit exaſperata, nō acute video, quomodo valeat ętherem ſecum ducere. quem enim vncum, quam manum ei iniicit, ſi concameratio tota glaberrima eſt? non enim inſtar picis, aut viſci, ſed tenerrimâ, laxâ & ſolutili vnione illi fluidus æther adhæreſcit; nec habet, cur motum eius ſequatur, niſi fortaſſe, quia vacuum metuit. Sed tamen, quodnam poteſt hîc eſſe vacui periculum? Nam pars ſuperficiei cæli quæ contiguam ætheris partem motu deſerit, in ſpatio ſequenti illicò ſimillimum alterius partis ætheris contactum inuenit, vt proinde prioris partis ſequela, ad ſuperficiem illam in ſequenti ſpatio replendam, neceſſaria non ſit. Igitur ſuperficies cæli glabra glabrum ætheris dorſum læuiſſimè deſtringit & mox deſerit, idemque parti ætheris ſequenti, & omnibus deincipiti ordine facit. Non faciet tamen, reſponſat Sarſius: *Quia nauicula vino oblita* (ſic expertus eſt ipſe Galilæus) *in mare propulſa, quingentis paſsibus emenſis, nec antè, abſterſo mero, abſtemiam ſe olfacientibus exhibet, & meras ſolùm redolet vndas. Sic ergo*, inquit, *à naui etiam planè diſcedet aqua, ſed vbi ſecuta diu fuerit, nec ſimul abſcedet tota, ſed partim ac minutatim; vt vel ſic teſtetur, non ſponte, ſed vi maiore coactam, nauis ſe ab amplexibus diſtrahi.* Simile igitur in cæli & ætheris contactu eueniet.

Sed à temulento Baccho ad ſobrias Nymphas malè videtur argumentari. Sequitur enim vinum tam diu nauiculæ cui adhæret carinam, quia ſpiritu ſuo penetrabile eſt, & altè ſatis in ligni meatus ſe inſinuat; vnde tam facile & citò ablui non poteſt. aqua verò tantâ pertinaciâ fundo nauis adhærere nequit, cùm ſummam ſolùm ſuperficiem eius oblinat, aut certè non niſi in latè dehiſcentes ligni poros vix ſe penetret. Itaque aqua quam fundus nauis allambit, illicò ab eo deſeretur, nec ſequetur, niſi quantum ſuperficies ligni poris combiberit, aut quantulum lentitudine quâdam ſuâ ei adhæſerit. Aquam enim modico lentore apprehendere ſuperficiem externam rei immerſæ, patet, quia res aquis extracta, aliquamdiu madorem retinet; niſi pingui vncta ſit, aut talem ſiccitatem habeat, quæ vinculum aquæ ſtatim reſpuat: quomodo auium, maximè aquatilium, pennæ nihil humoris ſeruant, illicò vbi aquis emerſêre.

Illa tamen vini, aut aquæ naui adhærentis experientia, non poteſt in cælum trahi. Nam in concauo Lunæ, nulli pori, nulla foramina hiant, intra quæ æther ſe illatebret, ſeque teneat, vt ab eo poſſit abduci; quomodo ſpiritus vini auehit ſecum nauis. Deinde æther magis ſolutilis eſt, nec parem habet lentitudinem cum aquâ, vt ſuperficiei cæli fugienti aliquantiſper inhæreſcere poſſit, quemadmodum aqua naui.

Hinc lubrico iſto cæli Lunæ quaſi diffidens Sarſius, ne res fortaſſe tota manibus extorqueretur, tandem illam totam cæli ſuperficiem quibuſdam rugis & inæqualitatibus exaſperat; nec vllam tamen inde ſiderum manifeſtam refractionem futuram contendit. Facilè iam autem intelligitur, quomodo æther ab angulis, item montibus fortaſſis etiam, & promontorijs intra profunditatem eius è concauo cæli dependentibus, in orbem impellatur.

Sed fictitia iſthæc, & ad fugam reperta ſunt. Verius enim longè eſt, nullum, vſque ad ſtellas fixas, occurrere ſolidum fornicem; quod altiſſimæ Cometarum traiectiones, & alia quædam ſatis oſtendunt. Itaque non à cælo Lunæ glabro vel aſpero, in orbem trahitur æther; verùm à corpore lunari aſpero & montoſo, ceteriſque Planetarum globis, qui maximo & irrequieto turbine liquentes illos ætheris campos traijciunt. Vnde ſanè exiſtimo, non longè infra Lunæ orbitam, hunc ætheris motum deſcendere, & omnes conſequenter illos Cometas qui cæli motum ab ortu in occaſum comitantur, longiſſimè à verticibus excelſiſſimorum montium abeſſe, & Lunæ, altitudine pares aut ſuppares eſſe.

Cernis ergo iam, vt arbitror, non opus eſſe motu terræ Copernicano, vt ſuperior æther appareat ab ortu in occaſum recedere; quandoquidem cauſſa aliqua inuenta ſit, quæ vero potiùs eum motu in illam partem trahat. Aut ſi illa non ſufficit, & adhuc cauſſificentur Copernicani; virtutem cæli magneticam (quod tamen nolim) quæ ætherem ductet, fingamus, & pares ipſis erimus, qui ſimili virtute magni magnetis telluris, infimum aërem ac nubes ab occaſu in ortum agitari credunt.

Ne tamen etiam cauſſa Ptolemæi, & plurimorum hodie, qui ſine vi magneticâ (id eſt, lato illo & generali ignorantiæ in rebus iſtis mantelo) à glaberrimâ cæli Lunæ ſuperficie ætherem ſuperiorem raptari credunt, prorſus deſeratur, ecce in memoriam mihi redit imago globi per puluerem abiecti & in eo ſe voluentis. hic enim pulueream à tergo caudam trahit, puluere videlicet non illicò globi ſuperficiem deſerente, ſed in complexu eius aliquamdiu cum ipſo fugiente, quaſi aliquis eum vacui metus inceſſerit: eoque pertinaciùs & longiùs ſequitur, quò rapidior fuerit globi motus. Sic etiam, cùm piſces per aquam, homines, aues, & omnia quadrupedia per aërem rapiuntur, aquæ, vel aëris partem aliquam tergo adhærentem poſt ſe trahunt. Simile quidpiam igitur in æthere cælo Lunæ attiguo exiſtimandum. vnde & experimento Sarſij, quod paullò antè narrabamus, magis quàm Galilæi erit fidendum; præſertim, cùm & ipſe Galilæus tandem Sarſio concedat, *motu catini rapi fortaſſe aërem proximum, cuius craſsities digiti menſuram non excedat*. Quam aduerſarij indulgentiam largiter ampliat Sarſius. *Vt pars*, inquit, *lunari concauo proxima, vi ipſius cæli rapitur, ita alia remotior, vbi prioris partis vim ſui diſtentione vitare ampliùs non poteſt, quamuis tardiùs, illam aſſequetur. Neque minùs enim vna aëris pars alteri nectitur, quàm ipſi lunari concauo pars illud contingens. quòd ſi hæc illo nexu rapitur, rapientur etiam reliquæ.* Ad aliquantam tamen ſolùm profunditatem, vt hîc libet experiri. nam piſcis, aut nauis in lacu tranquillo natans, non mouet & trahit poſt ſe totum lacum. A quâ cauſſâ verò id fiat, non eſt tam promptum. exiſtimo, ob vacui metum. Nam licet pars ſuperficiei cæli non eſſet vacua, etiamſi pars ætheris contigua non ſequeretur, cùm illa aliam inueniret (vt antè dicebam) partem ætheris, quæ eam repleret; tamen natura veluti id ignorans, tam ſollicita eſt, vt partem

Simb. Exam. 40.

priorem aliquamdiu ſequi iubeat, donec quodammodò res planè ſit extra omne vacui periculum. hoc enim ſecurius, promptius etiam & facilius eſt ad propulſandum mali illius periculum: natura verò facilioribus, & quæ magis in manu ſunt, remedijs hîc ſolet vti. Tot ecce viæ ſunt, quibus Copernicanis poſſumus elabi.

CAPVT XVII.

Motum terræ annuum, neque ex ſimilitudine terreſtris opacitatis quam videmus in Planetis, neque ex motibus periodicis quibus Planetæ circumeunt Solem, poſſe probari.

NEruos quibus Copernicani terram diurno motu agebant, ſoluimus, aut fregimus, niſi fallor, alijs iam qui eam annuo motu per Zodiacum vexant, admoueamus vnguem.

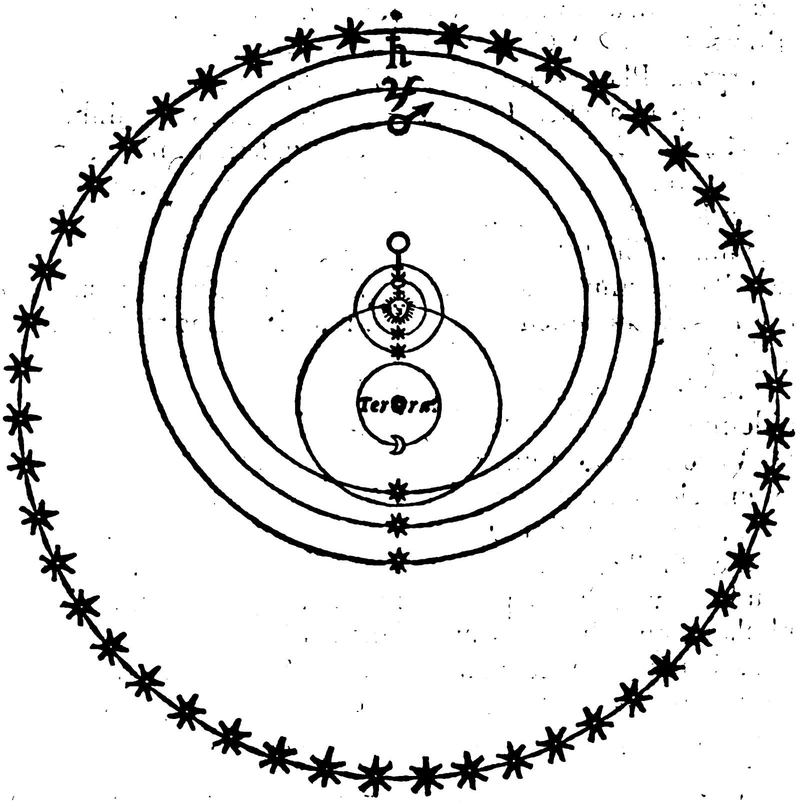
Primo & altero Capitis III. argumento flagitant ſibi dari, corpora Planetarum, inſtar telluris, opaca & radijs ſolaribus impervia eſſe. Lunam etiam montibus & vallibus exaſperari, ac terræ noſtræ gemellam videri. omnes denique Planetas Solem motu proprio circumcurrere. Verùm vniuerſa hæc & plura eiuſdem nouæ cæleſtis Philoſophiæ volentes concedimus. Sit Luna montoſa (quamquam alio fortaſſe filo facies illa enormis quæ in tubo apparet, deformari poſſit) & terræ ſimilis: an tamen ideò ſtatim inter Planetas terra ambulare debet?

Simia, quàm ſimilis turpiſſima beſtia nobis! Ennius.

an idcircò hominibus & ſimijs omnia communia eſſe oportet? Vocetur ſanè Luna terra cæleſtis, & terra Luna terreſtris aut elementaris, modò in ſuperficierum pari ferè enormitate, non in motu aut quiete ſit iſta ſimilitudo. aliàs enim ſi ex ſimilitudine facierum coniectare velis, terram etiam motu Lunam imitari, perinde feceris atque ſi dicas, ſtatuam ambulare; quia hominis ambulantis habet faciem. Neque, ſi omnia Planetarum corpora adiaphana & opaca ſunt inſtar globi terreſtris, ſequitur magis terram eſſe Planetam, quàm aquam eſſe vinum, quia illa inſtar vini diaphana eſt, & Solem tranſmittit.

Sed Mercurius, Venus, & reliqui Planetæ eâ ſerie ambiunt Solem quam olim ipſis ſtatuit Copernicus, inquiunt Keplerus, Galilæus, Lanſbergius. Sit ita planè. Non tamen neceſſe eſt, vt Sol in centro vniuerſi ſtare iubeatur immobilis. Aliud namque vniuerſi, & aliud Planetarij ſyſtematis centrum eſſe poteſt. Conuertant igitur Planetæ ceteri (exceptâ Lunâ, quæ manifeſtè motu proprio terram circuit) ad Solem periodicos ſuos motus, ſed tamen incedat etiam Sol in Zodiaco, motu annuo, & ab ortu in occaſum cottidiano, velut Rex inter ſatellites. Regem enim ambulantem non minùs, quàm in throno ſuo immobilem, ſatellitium & famuli circumludere poſſunt.

Itaque ſyſtema Tychonicum longè propiùs verum eſt Copernicano, quia terræ immobilitatem ſuam, & locum centralem reſtituit, Solemque, etſi mobilem, centrum tamen ad quod Mercurius, Venus, Mars, Iupiter, Saturnus in proprijs motibus reſpiciunt, conſtituit. Imaginem hîc eius vides.



In hac tellus inprimis eſt firmamenti & mundi immobile centrum, circa quod ſidera vniuerſa fixa, erratica circumaguntur; etſi ſola luminaria, Sol & Luna, eam vt motûs ſui proprij centrum adſpiciant: reliqui enim Planetæ circa Solem ſe conuertunt. proximè quidem Mercurius & Venus, qui proinde in paruis quibuſdam tantùm circellis, terram non cingentibus, ſeſe mouent. Vnde cauſſam oculis ipſis iam inſpicis, cur Plato, Ariſtoteles, & veteris æui illius Aſtronomi Solem proximè ſupra Lunam, infra Venerem & Mercurium collocauerint. reuerà enim motu proprio Venus & Mercurius aliquando ſupra Solem ſcandunt, cùm ipſum ſus deque circumeant. Vetuſti igitur illi diſtantias eorum à terrâ dimenſi ſunt, quando Mercurius & Venus circa ſummam orbis ſui apſidem ſiue apogæum, Sole eleuatiores erant, Ptolemæus verò & poſteriores, quando circa imam & perigæam apſidem, infra Solem deſcenderant. Errauerunt verò vniuerſi, arbitrantes eos aut perpetuò ſupra, aut perpetuò infra Solem verſari. Venus etiam, vt ex eodem ſchemate cernis, quandoque deſcendit infra Mercurium, nam orbita eius circa Solem includit intra ſe orbitam Mercurialem. igitur Venus perigæa, quàm Mercurius perigæus, terræ eſt neceſſariò propinquior.

Martis deinde orbita interſecat viam ſolarem, & aliquando demittit ſe infra Solem: quod poteſt facilè, cùm ſine ſolidis eccentricis & epicyclis, liquidum ſit totum illud ætheris æquor. Colligit verò hanc interſectionem Tycho, ex parallaxi Martis, quam ſæpè deprehendit maiorem ſolari. Scio multos, & in iſtis Keplerum, ob hanc maximè orbitarum Martis & Solis interſectionem, ſyſtema Tychonicum aſpernari: ſed reuerà perperàm, vt mihi videtur; nam Mercurius & Venus tantumdem, quantum Mars, faciunt. Debuit autem Mars alicubi ſe deijcere infra Solis orbitam, quia non poterat tanto gyro, quanto Iupiter & Saturnus, includere Solem & terram. In hoc ergo Mercurium & Venerem imitatur, poſt quos immediatè ambit Solem.

Hæc etiam contemplatio ad ſyſtema Tychonicum me vehementer ducit, quòd videam duo tantùm luminaria, quæ Opifici in creatione cæli præcipuè curæ fuerunt, *vt præeſſent diei & nocti*, motus ſuos proprios circa terram vt centrum, ordinare, ceteros verò omnes Planetas ad Solem tamquam Principem ſe conuertere. Euidenti ſanè argumento, Solem & Lunam (quorum maximè inſignis in mundum elementarem eſt influentia) propter homines

Gen. 1.

Digitized by Google

eſt? Keplerum, Gilbertum, Origanum, Lanſbergium, alioſque lege, videbis quàm in multis diſſideant. Keplerus circuitus Planetarum circa Solem contendit eſſe ouales, alij circulares malunt. Idem in corpore ipſo ſolari centrum omnium circuituū ponit, alij cum ipſo Copernico extra Solem, non tamen procul ab eo collocant. Lanſbergius centrum orbis Saturni in ſphærâ Veneris, centra Iouis & Martis in ſphærâ Mercurij conſtituit. Terra deinde, Venus, & Mercurius, omnia diuerſa centra apud ipſum habent. Keplerus & Galilæus Solem circa centrum ſuum rapido turbine verſant, ceteri ferè quietem quam Copernicus dedit, ei ſeruant. Keplerus turbine iſto Solis, vniuerſa Planetarum & telluris corpora ab occaſu in ortum circumagi putat, & cùm diutiſſimè in fibris iſtis magneticis, quibus alliciuntur (vt credit) vel repelluntur à Sole Planetæ, fatigauit ingenium, ſuccumbit tandem in quæſtione, *Quibus ex cauſſis limites excurſuum recedant in antecedentia.* Nam ingenuè confitetur: *Hactenus quidem cauſſarum plerarumque allatarum euidens erat veriſimilitudo: in hoc vltimo agmine rerum Aſtronomicarum ægrè ſuccedunt cauſſæ, laboratq́; cùm mens, tum maximè fides eorum, quæ quis comminiſci poſſit.* Patere igitur Ptolemæum & Tychonem etiam in ſuâ Aſtronomiâ aliquid ignorare, Keplere.

Lib. 4 Epit.

Sed impenſê mirantur omnes Copernicani, quomodo tres ſuperiores Planetæ, cùm Soli oppoſiti, & terræ viciniſſimi ſunt, ſemper retrogradi fiant, ſi per proprium ſuum motum verſus occaſum refugiant. cur enim in oppoſitione potiùs id ijs accidit, quàm in alio ad Solem adſpectu? Cur deinde, in iſtâ eadem oppoſitione, ſiue in acronychijs ſuis, ſemper maximi fiunt, & terræ propinquiſſimi? Cauſſam enim huius phænomeni concinnam reddent nobis Copernicani, quam Ptolemæi aut Tychonis Philoſophiæ non poſſunt.

Verùm, ſi Planetas vi aliquâ magneticâ Solis, circa centrum ſuum ſe reuoluentis, in orbem ab occaſu in ortum agi, Keplero accredamus, ratio fortaſſe huius vtriuſque miraculi ex diſtantiâ certâ & adſpectu Solis peti poterit. Si verò Angelorum miniſterio Deus aſtra agitat, res adhuc minùs impedita erit. Miniſter enim iſte Domini imperium adſpicit, & ad ſapientiſſimam eius legem, ſidus quod manibus, vt ſic dicam, geſtat, contorquet: & hoc quidem ſiue per eccentricorum & epicyclorum rotas & inſtrumenta, ſiue per ſimplices in vacuo æthere ſideris gyros, rem iſtam adminiſtret.

niſtret. Itaque admiratio tota ab ignorantiâ cauſſæ efficientis illius motûs venit, quam diuina mens admirabili ingenio ſic diſpoſuit, vt quibuſdam interuallis & ad Solem adſpectibus eleuaret, aut deprimeret ſideris corpus. Id etenim ad finem cui conditi ſunt Planetæ, neceſſe fuit. nam corporum ſuorum obiectu reflectunt & modulantur lumen & influentias, præcipuè Solis; quod non ex eâdem vbique diſtantiâ eodem modo poſſunt, vt ex crementis & decrementis lunaribus perſpicuè intelligimus. Igitur reflexio luminis, aut ſi quæ eſt alia influentia ſolaris, in certo ad Solem interuallo, poſtulat aut attolli aut demitti Planetæ reflectentis corpus, vt valeat reiectus ille luminis in terram redire, aut quocumque diuina ſapientia deſtinauit. Sic Mars, Iupiter, Saturnus cùm oppoſiti Soli, humillimi ſunt, & pleniori luce apparent, fortaſſe, (quia tunc acronychi) vt veſperi occidenti Soli in officium illuminandæ noctis ſuccedant: ob quem etiam finem Luna in oppoſitione plenitudinem habet, vt cùm à Sole remotiſſima eſt, nec perinde influentiam eius adiuuare poteſt, ipſa tunc per ſe plurimùm valeat, & occumbente Sole, ab ortu pleno ore aſſurgens, Sol quidam nocturnus, aut ἥλιος ἀσθενὴς, *Sol imbecillis*, vt vocat Theophraſtus, videri poſſit. Sic ergo etiam tres illi ſuperiores Planetæ (nam Venus & Mercurius nequeunt vmquam opponi Soli) è regione Solis occidentis ſurgentes, paruuli ſoles, aut certè lunulæ quædam imbecilles dici poſſunt, qui cùm longiſſimè à Sole receſſerunt, & influentiam ſuam minimè cum eo communicare valent, tunc à ſe validiores & grandiores effulgent, vt temperiei noctis plus afferre, & tenebras infringere poſſint. Retrogradi verò tunc etiam ſunt, quia quandoquidem motu veri, aut imaginarij epicycli, ab occaſu in ortum ſe vertentis, in imum perigæum deiecti ſint, debent aliquamdiu reuerti verſus occidentem, vt denuò in altum reſurgant: non enim per lineam rectam centrum Planetæ tollitur in altum & ſummittitur in terram, ſed per circularem, aut ſpiralem, cuius ſumma curuatura cadit ab occaſu in ortum, ſecundùm ſucceſſionem ſignorum.

Denique, quacumque viâ id eueniat, certum eſt, ad diſtribuendas ſiderum influentias id valdè conducere, & motus omnes illos, quos Ptolemæus eccentricis & epicyclis ingenioſè tribuit, in eum finem ab Auctore naturæ aſſumptos eſſe, & de cauſſis ipſis efficientibus idoneis prouidiſſe.

Et profectò, dum paulliſper hîc reſiſto & muginor, itus illi & reditus ſuperiorum Planetarũ ſatis videntur fieri proprio eorum, non telluris, motu, quia ſic in Venere & Mercurio fiunt. Hi enim breuiori, quàm illi ſuperiores, circulo, ſuo non alieno motu in altum ſe erigunt, & rurſum deuoluuntur, nunc præcedunt, aut ſequuntur Solem, nunc illicò ſe reijciunt in alteram eius partem. Quòd igitur duo iſti inferiores proprio motu ludunt, non eſt veriſimile à ſuperioribus tantùm ſimulari. Idem etiam ex aſtris maculoſis Borbonijs circa Solem, & Mediceis circa Iouem poteſt oſtendi. nam iſti minorum gentium Planetæ ſuo ſe motu ſupra principale ſuum ſidus attollunt, & infra reſidunt, feſtinantque quandoque, aut retardantur. Hoc ergo ipſum tres etiam ſuperiores facient, quia & ipſi ſecundarij ac famulares Solis Planetæ ſunt, & planè, inſtar Borboniorum, Mercurij ac Veneris (licet capaciori gyro) circa ipſum motu proprio & periodico choros ducunt.

Venit iam mihi in mentem, cur fortaſſe fabulæ veteres Apollini (quem conſtat Phœbum ſiue Solem eſſe) citharam in manum dederint, ad cuius menſuram Dij greſſum moueant & choreas ducant. quia circa Solem citharœdum, inquam, ceteri Planetæ, nutus omnes eius reſpectantes, & prout influentia eius flagitauerit, in varia ſchemata choreas ſuas figurant & torquent. Præter Dianam ſororem tamen, id eſt, Lunam, quæ ſiluas & terram, aut Endymionem ſuum magis quàm fratrem Phœbum amat; ideoque circulum ſuum à Sole auerſum ad terram ſola conuertit.

Cogitate igitur iterùm mecum, primam Dei in cæli machina-
Gen.1. tione curam fuiſſe, luminarium creationem, *vt diuiderent diem ac noctem, & eſſent in ſigna & tempora, & dies & annos: vt lucerent in firmamento cæli, & illuminarent terram.* Hæc ergo duo principalia (non mole corporis, ſed actione & vtilitate) aſtra, præter cottidianos circa terram circuitus, periodicos in Zodiaco ſuos motus proximè etiam ad terram tamquam centrum inclinant, vt *de*
Deut.33. *pomis fructuum Solis & Lunæ*, ceteriſque terræ frugibus animalia, ac præſertim Principem eorum hominem beent. Vnde hac motûs proprij, quâ terram amplectuntur, inclinatione ſatis ſignificant, cuius immediatè miniſterio & vtilitati facti ſint. *Fecitq́;*
Gen.1. *Deus*, ait Scriptura, *duo luminaria magna: luminare maius, vt præeſſet diei, & luminare minus, vt praeſſet nocti, & ſtellas.* Quæ ſci-

licet in ſubſidium luminaribus poſtremò adiectæ: præſertim Planetæ, tamquam proximi & familiares vernæ circumpoſiti Soli ſunt, qui aut impetum & ardorem eius mitigarent, aut influentiam corpore ſuo, velut ſpeculo, exceptam, longiùs & quò directè peruenire non poterat, diſpergerent.

Imaginamini igitur tripudium aliquod aut choream, in quâ citharœdus eodem agmine cum turbâ circa ſe tripudiante fugit, & cæleſtis circa Solem tripudij formaſtis imaginem. Aut ſi mauultis, cogitate Corybantes, vnico in medio agmine pulſante cymbalum & vnà ſaltante, circumcurſare ſuam Berecynthiam. Corybas ille cymbalotriba, Sol eſt, ceteri circa ipſum choros agentes, quinque Planetæ ſunt: Berecynthia, ſiue Cybele Deûm mater, omnium fabulantium conſenſu, terra eſt; quæ idcircò turritum caput habebat, qualis terræ ſuperficies.

CAPVT XIX.

Quarto & quinto argumento Capitis III. *annuum telluris motum perperàm aſtrui. Ridicula theologia Copernicana Lansbergij.*

SOl maior eſt terrâ, inquiebat Keplerus; igitur non ipſe terram, ſed terra ipſum debet ambire. Nam ſolemne eſt, vt Planetæ maiores à minoribus ambiantur. Sic Planetæ Borbonij Solem, ſic Medicei Iouem, ſic Auſtriaci Saturnum circumludunt, ſic Lunam videmus terræ factam eſſe pediſſequam: minor quippe vbique maiori famulatur. Sed argumentum imaginem veri haberet, ſi terra, ſtella aliqua foret inter erraticas. nam reuerà minor ſemper eſt ille erro, qui centrum alterius circuit, quia famulus eius, & ad incitandam aut hebetandam influentiam eſt ei appoſitus. Verùm terra aſtrum non eſt, neque ad iuuandam aut leniendam Solis influentiam, velut miniſtra eius, eſt ei addita; ſed ipſa Domina potiùs Solis eſt, propter hominem qui in ſuperficie eius colit. Nam *Solem, & Lunam, & omnia aſtra cæli creauit Dominus Deus in miniſterium cunctis gentibus quæ ſub cælo ſunt.* Deut. 4. Non eſt autem inſolens, vt Domini mole corporis vincantur à ſuis famulis, & ingentes Heluetios ſæpè circa Principem pumilionem vidimus. Sol igitur maior ſit homine & totâ terrâ; famuletur ei nihilominùs, quia tanta moles ei neceſſaria ad miniſterium fuit.

At non decuit, ait Keplerus, vt homo in centro mundi cum terrâ ſuâ immobili ſemper deſidêret, ſed per Zodiacum inter Planetas ambulare cum domicilio ſuo debuit, vt ad cæli & aſtrorum dimenſionem, varias ſtationes, vt Geometræ ſolent, caperet. Hoc etiam tam fragile argumentum inter arietes ſuos (ſed vitreis cornibus) habet, & mirificè prædicat Lanſbergius. Quaſi verò enim non omnes Aſtronomi, etiam Copernicani, confiteantur, ad certitudinem menſuræ cæli & ſtellarum ne hilum intereſſe, ſiue Sol ſiue terra moueatur: nam diſtantia eodem modo variatur, vtrumlibet extremum accedat, aut recedat. Motum etiam terræ annuum conferre quidquam menſuræ fixarum, ridiculum eſt; cùm terra, earum, vt aiunt, reſpectu, quaſi in eodem ſemper puncto, ob ingentem diſtantiam, permaneat. Et tamen agit infinitas Deo gratias Lanſbergius, quòd ei per Copernicum duas in orbe telluris annuo ſtationes (quas, inquit, Ptolemæus neſciuit) pro dimetiendis Planetis & fixis *clementer manifeſtauerit: vt tam certi ſimus de poſſeſſione cæli* (videte, obſecro, admirabilem theologiam iſtius Copernicano-Caluiniſtæ) *poſt hanc vitam, quàm certò iam idem ad normam exigimus & menſuramus. Cui enim vſui iſta cæli dimenſio, niſi vt doceat hominem, quod tam aptè menſurare nouit, ſuo tempore quoque occupaturum? nam quanta eſt ſcientia, tantus quoque ſit ſcientiæ vſus neceſſe eſt.* Et firmat id exemplis præclaris, *aquilæ, cygnorum, anſerum, ſtruthionum, formicarum*, quæ omnes habent ſcientiam, & vnà ſcientiæ vſum. Et tandem, *Concludo igitur*, inquit, *cùm Deus homini ſcientiam menſurandi cælum dederit, vſum quoque poſt hanc vitam conceſſurum.* Cernis iam, opinor, quomodo naturalis rationis etiam luculam amittãt, qui ſemel Fidei Chriſtianæ lucem abiecerunt. Quis enim ſani capitis ad tam perperam conſequentiam non obſtupeſcat? Copernicani artem iam habent certò menſurandi cælum; igitur ibunt omnes ad cælum: quia ſcientiæ illius vſus eſt, poſſidere cælum. Si enim poſſidere debeam omnia, quæ certò metiri poſſum, breuî futurus ſum locupletiſſimus omnium mortalium. Veniam primùm cum decempedâ in Zelandiam, dimetiar Lanſbergij agellum, & poſſeſſione eum depellam. Sed quid agent miſeri illi theologi, qui ex Apocalypſi nuper conati ſunt dimetiri inferorum diametrum & peripheriam? nam *ſtadia* illa *mille ſexcenta* putant eſſe longitudinem infernalis diametri. Hos igitur conſequentia illa Copernicano-Caluiniſtica

Controu. 2. de Mot. terræ.

Apoc. 14.

Lanſbergij detrudet etiam in inferorum poſſeſſionem? Pergit tamen in hac theologiâ Lanſbergius. *Si formica*, inquit, *finem ſcientiæ ſuæ aſſequitur, qui eſt præparatio cibi per æſtatem, & collectio tempore meßis, Prouerb. 6. multò magis homo, præſtantiſſima creaturarum, finem ſcientiæ aſſecutus, cælum ipſum poſt hanc vitam poſſidebit.*

Verùm, ſi colligere meſſem, eſt finis ſcientiæ formicæ; igitur dimenſio cæli finis erit Aſtronomiæ Copernicanæ (quia ſcilicet actus, finis proximus ſui habitûs eſt) non poſſeſſio cæli. Dixiſſes ergo potiùs, Lanſbergi, frui aceruo & quæſitis per æſtatem, eſſe finem phantaſticæ ſcientiæ formicarum, ac proinde Aſtronomos cælo ſuo quandoque etiam fruituros; vt infrunita illa conſequentia plus frontis haberet. Sed ſcito tamen, ſubterraneos prædones ſæpè horrea formicarum tuarum depopulari, & miſellas iſtas fine & fructu laborum ſuorum abigi: vt meritò Copernicani metuere poſſint, ne non omnes perueniant ad cæli poſſeſſionem. Sed affanias etiam continuat Lanſbergius. Nempe ex iſtâ menſurâ cæli Copernicanâ adeò iam certâ & exploratâ vaticinatur, imò oculis ipſis euidenter proſpicit, extremum vniuerſi diem in ianuis iam iam eſſe. Nam veluti, inquit, dimenſio templi Ezechieli oſtenſa, certò ſignificauit templum à Chaldæis incenſum mox inſtaurandum eſſe; ita *exactam quoque dimenſionem cæli, à Deo vltimis demum temporibus reuelatam, euidenter oſtendere* ait, *diem adeſſe, quo D. N. Ieſus Chriſtus, cum hortationis clamore, & voce Archangeli deſcendet è cælo, vt nos ad ſe tollat.* Neſcio rideréne velim, an miſereri. Vt enim malè hærentem illam iterùm conſequentiam, inter templi illius & mundi inſtaurationem, ac vtriuſque dimenſionem non attingam (quam facilè contemnes, ſi alteram dimenſionem nouæ Ieruſalem Apoc. 21. legas, & tamen mundum veterem, tot iam ab illâ dimenſione annis, adhuc hodie ſtare intelligas) cuiuſnam, obſecro, reuelatione accepit Lanſbergius tam *exactam cæli dimenſionem?* An à Copernico? an à Keplero? (vnde pleraque ſua habet, etſi obnixo ſilentio premat.) an à prophetâ non alio, quàm quadrante ſuo Aſtronomico? Certè à Copernico non poteſt, qui à Lanſbergio terrâ cæloque toto in menſurâ diſſidet. Nam Copernicus corpus Solis, conſentienter pænè Ptolemæo, ſolùm 1179. terræ ſemid. Lansbergius verò 1498$\frac{1}{2}$ ſemid. & ampliùs à terrâ remouet: Keplerus magis

Ezech. 40.

prodigè huic diſtantiæ 3469. ſemid. cum triente decernit. Copernicus deinde corporis ſolaris molem minorem quàm Ptolemæus, id eſt, ſolùm 162. terrâ maiorem conſtituit, Keplerus iterùm in immenſum adaugens, 3469. circiter ampliorem facit, Lanſbergius medium quaſi inter vtrumque, præceptorem cædens, $433\frac{1}{4}$ vicibus eſt contentus. Et videte, quæſo, ridiculam certitudinem menſuræ cæleſtis, quam iſti homines mundo promittunt, & ob quam Deus omnes breuî Copernicanos (vnco fortaſſe, vt Claudium Cæſarem olim) in cælum ſit attracturus. Quantò ſatiùs cum filio Sirachi, incertitudinem Aſtronomiæ Copernicanæ confeſſus, diceres Lansbergi:
Eccli.1. *Altitudinem cæli, & latitudinem terræ, & profundum abyſſi quis dimenſus eſt?* Et cum altero iſto Sapiente:
Sap.9. *Difficilè æſtimamus quæ in terrâ ſunt, & quæ in proſpectu ſunt, inuenimus cum labore: quæ autem in cælis ſunt, quis inueſtigabit?* Nam Hipparchi, Ptolemæi, Albategni, Alfragani, Alphonſi, Regiomontani, Copernici, Tychonis, Kepleri, Clauij, Magini, id eſt, Principum Aſtrologiæ tam latum & enorme ſæpè diſſidium, diſciplinæ illius fluctum & incertitudinem ſatis publicat. Nec te Lanſbergij audacia magnopere moueat, qui demonſtrationes ſuas euidentes, & tamquam cælo allatas iactat: nam alij illi ingenio, ſtudio, inſtrumentorum ſupellectile longè inſtructiores, idem de ſuis tibi iurabunt, quotieſcumque voles. Sed quoniam hucuſque per deuia Lansbergium *teſtaq; lutoq;* ſecuti ſumus, gradus etiam aliquot addamus, quò bellatulum aliud theologiæ eius Copernicanæ dogma nos porrò inuitat.

Mundus, inquit, inſtar oui eſt, cuius teſta, ſtellarum fixarum ſphæra ſit, extra quam nulla pars mundi eſt reliqua. & tamen tertium cælum ad quod D. Paullus raptus (quod Catholici empyreum nuncupamus) ſtellis fixis ſuperponit; ſed tam ſpirituale, vt indicet nihil aliud eſſe, quàm ipſum Spiritum ſanctum. Probat verò ratione perſpicuâ, vt ait, tertium aliquod cælum orbi elementorum & ſidereo incubare, quia vt ouum producat pullum, gallinam incubantem habere debet: igitur *ſpiritus Dei viuificans* duobus etiam cælis inferioribus incubare debet. Nam *duo viſibiles cæli*, inquit, *occultas vires prodere nequeunt, niſi tertium pariter in eos operetur. Quàm euidens itaque, ouo productioni pulli intento deſuper aliquid incubare à quo fouetur, tam certum eſt, duobus viſibilibus cælis generationem quarumlibet rerum molientibus tertium quaſi* *inſidere, vireſq́ addere, cùm ſine hoc non magis opus ſuum abſoluere poſſent, quàm ouum ſine incubatione gallinæ.*

Parcite Galli, Hiſpani, Itali, Germani, ſolent Belgæ aliquantò plus ingenij & Mineruæ habere, ſed paucos tales hæreſis à mente ſic abduxit. Quaſi enim verò *ſpiritus Dei viuificans* non per totam & intimam mundi molem ſparſus ſit, & penitiſſima quæque penetret, ſed in conuexam octauæ ſphæræ ſuperficiem ſe retraxerit, vt eam, inſtar gallinæ incubet, & admirabile ibi, neſcio quod, cælum nobis concinnet. Nec enim ille Spiritus hoc modo extrinſecus tantùm incubauit (quod fortè putat Lanſbergius) primis mundi aquis, ſed toti abyſſo ad fundum vſquequaque infuſus, eam ad piſcium & volucrum genituram fecundabat. Non abſtineo etiam manum, quin aliud leuiter attingam, quod in præclarâ illâ, De tertio cælo inuiſibili, appendiculâ ſcribit Lanſbergius. *Bruta animalia, imò res inanimatæ*, inquit, *ad ligna & lapides vſque, præſentis ſuæ vanitatis conſciæ, in illum diem* (ſecundi Chriſti aduentûs) *perpetuò intentæ ſunt, ſub ſpe quòd & ipſæ tum vindicabuntur ex ſeruitute interitûs in libertatem gloriæ filiorum Dei. Rom.* 8. Igitur ſi illo die bruta etiam animalia vindicabuntur ex ſeruitute interitûs, para cælum aliquod, aut terreſtrem paradiſum pro anſeribus, equis, & mulis reſurgentibus, Lanſbergi, aut Scripturam ſacram diſce melius, à SS. Patribus, non è cerebello tuo intelligere. *Creatura* enim illa, inquiunt, quæ *liberabitur à ſeruitute corruptionis in libertatem gloriæ filiorum Dei*, mundus iſte corruptibilis eſt, cuius figuram præterire alibi Apoſtolus dicit. Hic autem non in brutis animalibus, lignis, & lapidibus (vt pinguis tua theologia credere ſe oſtendit) ſed in cælo & elementis, id eſt, principalibus ſuis membris innouabitur, & particulâ gloriæ filiorum Dei ſe veſtiet. Vulgare enim eſt, nomine creaturæ & mundi, intelligi cæli & terræ compagem, quam in principio temporis ſtatim Deus creauit, & ſequentibus diebus exornauit. *Si mundum dixeris*, inquit ille Afer, *illic erit & cælum, & quæ in eo, Sol & Luna, & ſidera, & aſtra, & terra, & freta, & omnis cenſus elementorum.* Sed *à diuerticulo repetatur fabula.*

Rom. 8.

1. Cor. 7.

Tertul. De Virgin. veland. c. 4.

Sextum Capitis III. argumentũ erat magnifica illa & ἐπιστημονικὴ demonſtratio Lansbergij, *cui, vtpote ſcientificæ*, inquiebat, *nullâ ratione contradici poſſit*. Summa erat. Motum Lunæ in longitudinem Zodiaci, iuxta Ptolemæi & Tychonis (addo, omnium

Aſtronomorum) ſententiam , ex motu Lunæ in proprio orbe , & motu Solis ſub eclipticâ compoſitum eſſe. quod fieri non poteſt, ait Lansbergius, quia Sol motu ſuo Lunam non trahit. Igitur pro Sole reponenda eſt terra, quæ ex paradoxo Copernici, elementa omnia & Lunam motu annuo ſub eclipticâ ſecum rapit. ſic enim Lunæ motus ex motu quo ſingulis menſibus reuoluitur circa terram, & ex altero motu terræ portantis quaſi per Zodiacum Lunam, permixtus erit. Sed aliud longè eſt, Lunæ motum in longitudinem, ex motu proprio, & Solis ſub eclipticâ componi, quod dicit Ptolemæus, & paſſim Aſtronomi; aliud, Lunam eodem tempore, duplici motu, vno ſuo, altero Solis aut terræ vehentis Lunam, moueri, quod vult Lansbergius eos dicere. Solùm igitur aiunt, vt Luna menſem ſuum abſoluat, & ab vnâ cum Sole coniunctione ad alteram redeat, non ſatis eſſe, 360. gradus, id eſt, totam Zodiaci longitudinem proprio motu emenſam eſſe, ſed motum inſuper 29. graduum (& quod excurrit) adijciendum; quia Solem non inuenit in eodem Zodiaci loco, vbi eum in proximâ coniunctione reliquerat, ſed inde verſus Orientem ad gradus 29. motu proprio ſub eclipticâ promotum: vnde vt eum iterùm aſſequatur, debet etiam ſuo motu ſpatium illud conficere, & in ſupputatione temporis integræ lunationis, oportet 2. circiter dies, quibus hoc ſpatium emetitur, ad 28. quibus Zodiaci longitudinem circumcurrit, addere. Et hoc eſt, Lunæ integrum, ab vnâ coniunctione ad alteram, motum, ex propriâ circa totum Zodiacum periodo, & motu intereà Solis (id eſt, particulâ motûs Lunæ tantâ, quantus intereà temporis fuit motus Solis ſub eclipticâ) compoſitum eſſe, vt ex Ptolemæi loco, quem citat Lansbergius, ex Albategnio, Maurolyco, Tychone, & omnibus à caluo ad caluum eſt manifeſtum. Ad hoc autem tam neceſſe eſt, Lunam à Sole aut terrâ per Zodiacum raptari, quàm opus mihi naui, vt Louanio pedes Bruxellam vadam. Et niſi hæc viderit Lansbergius, non valdè bonos oculos; ſi viderit, optimam habuiſſe oportet frontem, quæ non erubuerit puerile ſophiſma pro ἐπιστημονικῇ *demonſtratione, cui nullâ ratione poſſit contradici*, tot eruditis hodie oculis obijcere. Decipit autem æquiuoco. Ptolemæus enim motum Lunæ menſtruum ex duabus partibus ſucceſſiuis compoſitum dicit: quomodo totus motus quo Louanio Antuerpiam imus, ex parte vnâ hinc Mechliniam vſque extensâ, & alterâ quæ Mechliniâ deinde Antuer-

Ptol. lib. 4. c. 3. Alm. Albateg. c. 30. Maurol. Dial. 3.

Antuerpiam decurrit, eſt contextus. Lansbergius verò videri vult eum à Ptolemęo compoſitum ex duobus integris motibus, quibus Luna & à ſe, & à Sole ſimul (vel à terrâ, ſecundùm Copernicanos) agitetur: quomodo nautæ à puppi ad proram inambulantis motus, ex motu quem ipſe nauta ſibi, & altero quem ei nauis imprimit, eſt permixtus.

CAPVT XX.

Vltimo argumento, præceſſionem Æquinoctiorum ab inclinatione axis telluris eſſe, minimè probari. Terram phyſicam Lansbergij circa axem ſuum non ſponte reuolui. nec terram Hebræis à curſu quo ipſa currat, nomen accipere.

Debellatum ferè iam eſt, & ad nouiſſima tela, quæ laſſâ & velut moribundâ manu Copernicani ſpargunt, peruenimus. Libratio, inquiunt, à ſeptentrione in meridiē, quæ Æquinoctiorum anticipationem facit, faciliùs & minori molimine in axis terræ inclinationem, quàm in ingentis ſphæræ cæleſtis vacillationem conijci poteſt.

Sed nego, reſtituto ſemel Soli & ſtellis fixis motu, operoſum aut difficile eſſe, hoc leuis librationis auctariū, ad diſpenſandas mundo ſiderum influentias neceſſarium, iis adiicere: acceſſorium enim hîc ſequi debet ſuum principale. neque, ſi fixæ non grauantur cottidie ab ortu ad occaſum circa terram reuolui, graue etiam ipſis erit, tardiſſimo alio motu librari, & eclipticæ ac Æquatoris interſectiones mutare. Nec tamen idcircò nonam, decimam & vndecimam ſphæram mobilem, aſtris vacuam (vt hodie quidam faciūt) oportet ſtellis fixis ſuperſtruere. Vnica iſta aſtrifera ſufficit, quæ ſit prima mobilis, & varios immediatè motus recipiat, aut potiùs vnicum qui multorum imaginem habeat.

Defunctus mihi iam videbar omnibus argumentorum Phyſicorum moleſtiis, & aliò moliebar greſſum, ſed Lanſbergius etiam laciniam reducit.

Terra phyſica, inquit, ſingulis diebus vnam circa centrum ſuum reuolutionem ſponte abſoluit, idque conſtanter ab occaſu in ortum: quocircà, ait, *mihi dubium non eſt*, quin magna tellus eodem modo ſingulis diebus circumagatur.

Digitized by Google

Laborabam, fateor, vt mendacij tam callidi & per nefas ad ſollicitandam telluris quietem reperti, vanitatem deprehenderem. ſed operam mihi iſtam remiſit, & egregiè me adiuuit Gilbertus, in re iſtâ magneticâ Princeps, & inter pertinaciſſimos Copernicanus. Terra autem phyſica nil aliud quàm lapis magnes eſt, quem Gilbertus terrellam ſeu paruam terrá, veluti contrà, terram, magnum magnetem appellat. Quid igitur de iſtâ magnetis ab occaſu in ortum cottidianâ vertigine Gilbertus? *Omitto*, inquit (& nos igitur etiam omittere poſſumus) *quòd Petrus Peregrinus conſtanter affirmat, terrellam ſuper polos ſuos in Meridiano ſuſpenſam moueri circulariter integrâ reuolutione 24. horis, quod tamen adhuc videre non contigit. De quo motu etiam dubitamus, propter lapidis ipſius pondus, tum quia tellus tota, vti mouetur à ſe, ita etiam ab aliis aſtris promouetur: quod proportionaliter in parte quâuis (vt in terrellâ) non contingit.* Lib. 6. c. 4.

Si igitur Gilbertus, tantus hîc & curioſiſſimus omnium artifex, nullum ſimilem terrellæ motum deprehenderit, quis non videat, quo fine hæc conficta ſint à Copernicanis? Deinde, eſto rotet ſe ab occaſu in ortum ſuſpenſus magnes, cur tamen terra ſimiliter facere debet? multis enim aliis motibus admirandus eſt magnes, quibus terræ gleba euidenter caret. Falſum etiam omnino, & ex officinâ vnius Gilberti, telluris globum nihil aliud quàm magnum magnetem eſſe.

Experientiam quoque, quam in ſe narrat Cardanus (terræ aliquem tremorem ferè ſemper ſolitum percipere) in rem ſuam trahent fortè Copernicani. Sed nequidquam. nam Copernicanum terræ motum, quo illa fugit

Virgil. *Ocyor & iaculo, & ventos æquante ſagittâ,*

imò rapidiſſimas tormentorum pilas longè præuertit, non ſolus Cardanus, ſed & nos ſentiremus. Potiùs igitur leuis illa terræ libratio fuit, quâ terra altrinſecus onerata, centrum grauitatis ſuæ in medium vniuerſi perpetuò reſtituit, vt Archimedi & elementorum trutinatoribus placet. aut certè non corpus, ſed imaginatio Cardano mota fuit. aut denique, ſpirituum animalium (quos ſupra modum ſubtiles habuiſſe iactat) vibratio, non terræ tremor fuit, quem ſolitus ſentiſcere Cardanus.

Argutiolas quaſdam alias nectunt Copernicani, ſed quæ ne muſcam quidem capere valeant, ita ſunt tenues; & id genus omnia difflantur tam facilè iis quæ in anteceſſum diximus, quàm folia ventis. Quòd denique Spiritum ſanctum in partes trahant, nihil miror; hoc omnes etiam in fide Catholicâ errones, vt ſpecioſo mantelo ſe tegant, etiam facere ſolent. Quàm diſertè in eos loquatur ille Spiritus, antè oſtendimus, vt quid iam etiam cum volunt ſententiam mutare?

Sed *à facie Domini* dicitur *moueri terra*, inquiunt: igitur non Pſal. 113. quieſcit. Verùm magis id quàm blitum & omnes betæ betizat. Quis enim non intelligat, loqui de tremore, aut ſubſultu qui fit miniſterio ſpiritûs ſubterranei, quo *montes exultant vt arietes, & colles ſicut agni ouium*; non autem de motu Copernicano? de motu, quo, *reſpiciens terram, facit eam tremere*, non Pythagorico turbi- Pſal. 103. ne rotari? vt enim hunc quieſcere iubeat, ait ibidem, Dominum *fundaſſe terram ſuper ſtabilitatem ſuam, nec inclinandam in ſæculum ſæculi.*

Idem, & nil vltrà dicit S. Iobus: *Qui commouet* (id eſt, tremefa- Iob 9. cit, vt patet ex Hebræo) *terram de loco ſuo, & columnæ eius* (hoc eſt, ſubterraneæ rupes, quæ terram ſuſtinent, velut columnæ aut oſſa) *concutiuntur.* Hæ alibi ſæpè appellantur fundamenta terræ. *In conſpectu illius commouebuntur montes ſimul & colles, & funda-* Eccli. 16. *menta terræ, & cùm conſpexerit illa Deus, tremore concutientur.* Terra etiam dicitur non rarò moueri, dum incolæ eius commouentur & turbant. Locus iſte euidens & amœnus eſt: *Per tria mo-* Prou. 30. *uetur terra, & quartum non poteſt ſuſtinere. Per ſeruum cùm regnauerit, per ſtultum cùm ſaturatus fuerit cibo, per odioſam mulierem, cùm in matrimonium fuerit aſſumpta, & per ancillam cùm fuerit heres Dominæ ſuæ.* Tria autem illa non arripient (ſi Deo placet) pro cauſſis efficientibus ſui terræmotûs, Copernicani.

Denique nec Hebręi terram אֶרֶץ *erets* appellant à rad. רוץ *ruts*, id eſt, *cucurrit*, quia ipſa currat (quod vellent Copernicani) ſed quia in ſuperficie eius, à circumcolentibus eam animalibus, velut in curriculo & ἱπποδρόμῳ curritur. Sic enim etiam Circus aut ſtadium in quibus curſu certatur, *curriculum* Latinis, ἱππόδρομος, aut κατάδρομος Græcis, à curſu dicuntur. Paullò tamen aliter Pagninus. *Sunt qui dicant*, ait, *quòd radix nominis* אֶרֶץ *ſit* רוץ *quod eſt currere: quòd ſuper terram currat & circumdet eam iugiter ſphæra. & ſic Aleph non eſt radicalis littera.* Igitur, quia à cælo & Sole circumcurritur, à radice iſtâ nomen deriuat, non quia ipſa Solem, aut centrum ſuum circumcurrat.

EPILOGVS.

REdeat igitur in centri locum & quietem ſuam tellus, magna mater noſtra; quia ſic diuinæ, ſic humanæ volunt rationes. Scripturæ, inquam, ſacræ, & oculis noſtris faueamus, neque varæ rationis regulâ ſenſuum rectitudinem corrigamus: ſimiles vetuſto Anaxagoræ, qui (quidquid oculi reclamarent) niues eſſe nigras contendebat, quòd ex nigrâ concreuiſſent nube. Quid enim aliud Keplerus egit, dum Planetarum moles & interualla, ex quinque corporum regularium proportione potiùs nobis condidit, quàm ex certâ aut probabili parallaxi, vel oculorum experientiâ? Quid aliud omnes vbique Copernicani, dum clauſis oculorum luminibus, aciem totam in interiora conuertunt, & fatuellæ imaginationis luculam tam manifeſtæ veritatis luci anteponunt? cùm
Lib. de Lin. inſect. tamen Ariſtotelis, & veriſſimo in rebus iſtis naturæ, ſcito, *ἀφεῖναι τὴν αἴσθησιν, καὶ τῷ λόγῳ μόνῳ ἀκολουθεῖν, ἄτοπόν τι καὶ μάταιον, deſerere ſenſum, & ſolam rationem ſequi, abſurdum ſit & fatuum.*

Iniquiſſimè verò Copernicani clamitant, quædam in ſententiâ quæ Solem mobilem facit, difficilia eſſe, propter luſus & admirabiles choreas, quas circa Solem perpetuâ fugâ ſe proripientem, exercent ceteri Planetæ; cùm in ſententiâ etiam eorum (ſi paucula excipias) nihil non difficile ſit & perplexum: quod & ipſi, vbi paulliſper ad mentem redierint, non infitentur. Deinde choreæ illæ Planetarum, quas epicyclorum vertigine expedire conatus eſt Ptolemæus, non adeò difficiles ſunt & impeditæ, quin nobis Ke-
Lib. de Motu Mart. c. 1. plerus etiam ipſe, mente & ſtilo egregiam deformare valuerit earum imaginem.

Plat. in Phædr. Quo verò, diuinóne immediatè, an Angelico, an naturæ alterius ingenio illæ deſcribântur, dicam cum Socrate, *ταῦτα μὲν ἂν Θεῷ μελήσει, hoc Deo curæ ſit: οὐ κυάθῳ τὴν θάλασσαν μετρεῖν, ego cyatho mare metiri nolo.*
Orat. 17. Præclarè, vt ſolet, D. Nazianz. *Deus latêre nos multa voluit, vt typhum noſtrum & arrogantiã comprimeret, ἵν' εἰδῶμεν τὸ μηδὲν ὄντες πρὸς τὴν ἀληθινὴν σοφίαν καὶ πρώτην· ἀλλὰ πρὸς αὐτὴν νεύωμεν μόνον, καὶ ζητῶμεν ἀεὶ τῆς ἐκεῖθεν αὐγαῖς ἐναστράπτεσθαι, vt intelligamus nos nihil eſſe, ſi cum verâ illâ & primâ Sapientiâ conferamur; ideoq; ad ipſum ſolum tendamus, quæramusq; ſemper effluentibus inde radijs fulgurari.*
Pſalm. 8. Et alibi animaduertit, Prophetá olim Deo dixiſſe: *Videbo cælos tuos opera*

opera digitorum tuorum, Lunam & ſtellas quæ tu fundaſti: quaſi in hac vitâ nulla vnquam aſtra vidiſſet, vbi non tam res ipſas, quàm earum (præſertim cæleſtium tam longè diſſitarum) τὰς σκιὰς μόνας ἔχομεν, *umbras ſolas tenemus*; quia corpore terreno nondum exuti, οὐκ ἔχομεν γυμνῷ τῷ νοῒ γυμνοῖς τοῖς πράγμασιν ἐντυγχάνοντες, *nudâ mente cum nudis rebus conuerſari non poſſumus.* Orat. 34.

Equidem nullus dubito, quin cæleſtis illa machinatio, & Planetarum, ceterarumque ſtellarum admirabilis per ſpiras aut circulos, circa Solem, aut cum ipſo, irrequietiſſimo tot iam annos motu diſcurrentium, ad immenſæ ſapientiæ & infiniti ingenij normam expactus modulatuſque concentus, Angelis, totique illic mundo Piorum maximæ ſit admirationi; vt nemo miretur, diuinum Pſalten in parte beatitudinis futuræ poſuiſſe, videre cælos, Lunam & ſtellas, opera digitorum Dei.

Requieſcat igitur, quæſo, ſuper ſtabilitatem ſuam olim à Deo benè fundata tellus, noſque cum ipſâ: redeantque in circulos ſuos Sol & fixæ, ne aliquid fortaſſe diſſonet in muſicâ illâ cæleſti. Non optima ſemper harmonia eſt, quæ pauciſſimis chordis abſoluitur, & plenior, vibratiorque per plures modulatio diſcurrit: nec igitur, quia ſimpliciùs per vnicum terræ motum, quàm denſioribus Planetarum circuitibus, explicari poteſt, ideò melior & Artifice ſuo dignior cæli concentus.

Hæc, ceteraque quæ toto libello ſparſimus, niſi æſtiment, & nos iſtâ terræ vertigine inquietare deſinant Copernicani, fateanturq; in illam Protarchi legem, * μὴ κινεῖν εὖ κείμενον, commiſiſſe, caueant, ne terrâ, velint nolint, quieſcente, tandem vertigo in ipſos tranſeat, & Hippocrate indigeant, qui nec Ariſtotele, nec Scripturâ ſacrâ voluerint ad ſanitatem redire.

* *Non mouendum quod benè ſitum eſt.* Plat. in Phileb.

INDEX CAPITVM.

CAP. I. *Qui auctores Philoſophiæ Samiæ. Et quàm ſeriò & affirmatè ſentiant terram in orbem gyrari hodie Copernicani.* 1.

CAP. II. *Tribus motibus terram mouent Copernicani. Quibus argumẽtis adſtruant ei νυχθημέρινον, ſiue cottidianum circa ſuum centrum.* 6.

CAP. III. *Quibus argumentis moueant Copernicani tellurem annuo circuitu circa Solem.* 12.

CAP. IV. *Cenſura S. Congregat. Cardinalium aduerſus Copernicanos. Et Hiſtoria Zachariæ Papæ & Virgilij Salaburgenſis Epiſcopi diffusè pertractata, quâ contendũt, in damnatione antipodum errauiſſe Pontificem.* 18.

CAP. V. *An hæretica hodie cenſeri debeat ſententia Copernici.* 26.

CAP. VI. *Scriptura ſacra oppugnat Copernicanos: quam fruſtrà conantur eludere.* 29.

CAP. VII. *Malè quidam, nihil certi pro diſciplinis Mathematicis & naturalibus è Scripturâ ſacrâ erui poſſe exiſtimant.* 36.

CAP. VIII. *Senſus etiam & ratio naturalis Philoſophiam Samiam reſpuit. Ariſtoteles pondera non relapſura in terram ad perpẽdiculum olim ei obiecit: nec quiſquam hactenus vim argumẽti potuit eludere.* 42.

CAP. IX. *Tormenti ictu aſſerta terræ quies, quem declinare fruſtrà conantur Copernicani. Inter ambulandum etiam verſus occidentem, aërem ab occaſu in ortum reflantem experiremur.* 49.

CAP. X. *Ædificia, & terra ipſa diſſiliret tam rapido motu. Et quomodo tamen hoc periculum auertere conantur Corpernicani.* 57.

CAP. XI. *Sonitus perpetuus ſiluarum proderet terræ vertiginem. Auram ab oriente perpetuò afflantem, locis èditioribus perciperemus. Campanæ & omnia à parte orientali ſonantia difficiliùs exaudirentur.* 61.

CAP. XII. *Motus telluris annuus circa Solem reiectus, propter immane & ἄναστρον, quod inter Saturnum & fixas neceſſariò Copernicani interijcere debent interuallum. Inferi etiam non in terrâ, ſed in Sole collocandi eſſent.* 64.

CAP. XIII. *Nouem priora Copernicanorum argumenta reiecta, quibus motum terræ νυχθημέρινον aſſerebant.* 73.

CAP. XIV. *Decimi argumenti diſſolutio. Terræ motum diurnum à Sole perigæo non incitari. Lunæ motum à terrâ non eſſe. Terram è cruſtâ mobili; & nucleo immobili non componi: nec inde Scaligerum in labore ortûs fluminum adiuuari.* 79.

CAP. XV. *Vndecimũ & duodecimum argumẽtum reijcitur. Oceanum Indicum ab ortu in occaſum perpetuò non defluere. Animalia ex Aſiâ in terram Auſtralem, per continentem nunc in Maldiuas, Moluccas, Iauas dilaceratam videri tranſiuiſſe.* 83.

CAP. XVI. *Fruſtrà timeri, ne motus cæli terram in orbem corripiat. Superiorem æthera vero motu in occaſum abire, non videri tantùm propter*

Digitized by Google